

J A H R

B U C H

2 0 1 5



Titelseitenzeichnung

La Romaine
Tusche und Aquarell
30x30 cm

Sommersemester 2015
Von Anna Kick

mehr Infos auf den Seiten 254-255 im
Fach „Aquarell- und Freihandzeichnenkurs
Kontemplation“ von Prof. Dittrich

J A H R

B U C H

2 0 1 5

Vorwort

„Stillstand ist Rückschritt“ – getreu diesem Motto folgt der erfolgreichen Erstausgabe des Jahrbuches als Dokumentation des Leistungsspektrums der beiden zurückliegenden Semester das Jahrbuch 2015 der Fakultät Architektur der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

Wie in keinem anderen Beruf spiegeln sich in der Architektur gesellschaftliche, politische, soziale, technologische und kulturelle Veränderungen und Entwicklungen wider und stellen die Hochschule und die Ausbildung vor immer neue Herausforderungen.

Dass die Fakultät Architektur der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm diesen Anforderungen gewachsen ist, zeigt die Vielzahl der studentischen Arbeiten, Projekte und Entwürfe im geschichtlichen, geistes- und sozialwissenschaftlichen, gestalterisch-kreativen und künstlerischen sowie im technologischen und konstruktiven Kontext.

Wie es in der räumlichen Planung keine endgültigen Lösungen, sondern immer nur Annäherungen an die Problemstellung gibt, sind die studentischen Arbeiten und Ergebnisse jeweils Abbild und Momentaufnahme eines wochen-, manchmal monatelangen Ringens um die bestmögliche Bewältigung der gestellten Aufgabe. Das Jahrbuch 2015 zeigt Beispiele dieser kreativen Prozesse im Spannungsfeld zwischen Wissenschaftlichkeit und anwendungsbezogenen Technologien.

Die Bandbreite der studentischen Arbeiten reicht dabei von der städtebaulichen Ebene bis in kleinste Details. Eingesetzt werden alle derzeit zur Verfügung stehenden Planungswerkzeuge, analoge wie digitale. Dabei geht die Beherrschung des Handwerklichen mittlerweile weit über das hinaus, was früheren Generationen abverlangt wurde. Die „Macht der Bilder“ zwingt auch die Hochschule, sich mit allen Formen und Möglichkeiten der Visualisierung auseinanderzusetzen.

„Stillstand ist Rückschritt“ – auch auf berufspolitischer Ebene steht die Zeit nicht still. Die Novellierung der Europäischen Berufsankennungsrichtlinie, die Überprüfung der EU-Konformität spezifischer bundesrepublikanischer Verordnungen wie der HOAI und des öffentlichen Vergabewesens sorgen für Spannungen und bleiben nicht ohne Auswirkungen auf die Hochschule.

Die Fakultät Architektur bekennt sich nach wie vor zur gestuften Ausbildung im Sinne des Bologna-Prozesses und ist mit ihrem Bachelorstudiengang und dem darauf aufbauenden Masterprogramm „Structure and Form“ hervorragend aufgestellt. Durch die erfolgreich durchgeführte Re-Akkreditierung wurde das von unabhängiger Seite erneut bestätigt.

„Stillstand ist Rückschritt“ – daher wird die Fakultät Architektur auch weiterhin in der und für die Region im architektonischen Diskurs tätig werden und das hohe Niveau der Architekturausbildung sicherstellen.

Nürnberg, 15.09.2015

Prof. Hartmut Fuchs

Dekan der Fakultät Architektur
Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

Inhalt

S. 06-15

Fakultät Architektur

Standort
Lehre
Lehrgebiete
Studiengänge
Einrichtungen

S. 16-161

Bachelorstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus den Modulen 1-6:

Modul 1: Hochbaukonstruktion
Modul 2: Tragwerk und Technik
Modul 3: Entwerfen und Planen
Modul 4: Geschichte und Theorie
Modul 5: Gestalten und Darstellen
Modul 6: Professionalisierung und Vertiefung

Bachelorthesis

S. 162-255

Masterstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus den Modulen 1-4:

Modul 1: Projekt

Modul 2: Vertiefung Technik

Modul 3: Vertiefung Wissenschaft

Modul 4: Schwerpunkt

Masterthesis

S. 255-271

Appendix

Forschung

Publikation

Ausstellung

Fachschaft

Impressum

Fakultät Architektur

Standort

Nürnberg ist eine lebendige Stadt, in der Mittelalter und Moderne in einer interessanten Mischung aus Bodenständigkeit und Weltoffenheit aufeinandertreffen. Internationale Ausrichtung und multikulturelle Vielfalt werden hier ebenso selbstverständlich gepflegt wie die lange Tradition als Industrie- und Handelsstadt.

Im Westen, von wo aus 1835 die erste deutsche Eisenbahn nach Fürth fuhr, sind heute die beiden Forschungszentren – der Energiecampus Nürnberg (EnCN) und der Campus of Technology (NCT) – angesiedelt, eine Kooperations- und Synergiegemeinschaft von Technischer Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Fraunhofer Institut, der Stadt Nürnberg und lokalen Wirtschaftsunternehmen.

In ihrem „Leitbild für Wachstum und Beschäftigung“ definiert die Metropolregion Nürnberg sieben „Zukunftsfelder“, in denen sie über herausragende wirtschaftliche und technologische Kompetenzen verfügt. Ziel ist es, das Profil der Region zu stärken und langfristige Entwicklungen anzustoßen. Die intensive Einbindung der TH Nürnberg in diesen Prozess erfolgt vor allem durch die Kompetenzzentren, die auch die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen und Netzwerken kontinuierlich ausbauen.

Die acht Standorte der Technischen Hochschule Nürnberg mit ihren 12 Fakultäten befinden sich in zentraler Lage und unmittelbarer Nähe zur Altstadt, darunter auch die Fakultät Architektur, die zum Wintersemester 2013/14 in das neue Fakultätsgebäude an der Bahnhofstraße umgezogen ist.

In unmittelbarer Nähe zum neuen Fakultätsgebäude und den Stammhäusern der Technischen Hochschule liegen auch die Pegnitzwiesen, die an warmen Tagen für viele Studierende eine willkommene Möglichkeit bieten, ihren Arbeitsplatz ins Freie zu verlegen.

Lehre

Die Ursprünge der Fakultät Architektur liegen in der städtischen Industrieschule, die 1803 gegründet und ab 1823 als Städtische Polytechnische Schule vom Baumeister und Architekten Heideloff geführt wurde. Seit damals ist das Studium mehrmals umstrukturiert worden. Auch die Studienabschlüsse änderten sich. Aus dem graduierten Ingenieur wurde der weltweit geschätzte Diplom-Ingenieur, der wiederum durch die international einheitlichen und anerkannten Abschlüsse Bachelor of Arts und Master of Arts ersetzt wurde. Aus der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule mit dem später hinzugekommenen Zusatz University of Applied Sciences ist im März 2013 die bundesweit renommierte Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm geworden, mit fast 12 000 Studierenden an 12 Fakultäten.

An der Fakultät Architektur unterrichten gegenwärtig 14 Professorinnen und Professoren, unterstützt von über 50 Lehrbeauftragten sowie wissenschaftlichen und technischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Mit Rückgriff auf die Erfahrungen in etablierten Architekturbüros werden in den beiden aufeinander aufbauenden Studiengängen rund 400 Studierende auf hohem Niveau ausgebildet.

In dieser Verknüpfung von Theorie und Praxis unterscheidet sich unsere Hochschule von den rein forschungsorientierten Universitäten. Eine offene Kommunikationskultur, die Förderung individueller Begabungen und die projektorientierte Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten und Disziplinen zeichnen die Lehre an unserer Fakultät aus.

Handwerk und Kunst, Baukonstruktion und Gestaltung, Rationalität und Emotionalität in Einklang zu bringen, sodass ein ausgewogenes, ganzheitliches Ergebnis möglich ist – das ist das Ziel unserer Arbeit. Dieser Tradition entsprechend setzen wir in der Lehre sowohl baukonstruktive als auch gestalterische und städtebauliche Schwerpunkte.

Professorinnen und Professoren in der Lehre

Prof. Ingrid Burgstaller
Prof. Horst Dittrich
Prof. Florian Fischer
Prof. Hartmut Fuchs
Prof. Niels Jonkhans
Prof. Hubert Kress
Prof. Dr. Roland Krippner
Prof. Nadja Letzel
Prof. Josef Reindl
Hon.-Prof. Christian Rösner
Prof. Yvonne Seidel
Prof. Michael Stößlein
Prof. Gunnar Tausch
Prof. Dr. Richard Woditsch

**Wissenschaftliche und technische
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Wolfgang Amthor
Xiaotian Li
Michael Pfisterer
Thomas Rothenberger
Jan Serode

Lehrbeauftragte

Martin Andree	Dirk Leeven
Wolfgang Amthor	Andreas Leuzinger
Roland Bachmann	Xiaotian Li
Niels Beintker	Bernard Lorenz
Hans Birnbaum	Martin Lutz
Lorenz Egerer	Jürgen Meyer
Peter Faßbender	Manuel Mühlbauer
Tim Gräbel	Christian Neuburger
Michael Grimm	Tobias Rempp
Gerhard Hagen	Dr. Markus Renn
Volker Heid	Denny Renz
Moritz Heimrath	Renée Rissland
Ulrich Herbst	Monika Ritter
Patrick Hesse	Nicolas Schäf
Franz Hirschmann	Hartmut Schmidt
Markus Honka	Dominik Schöll
Henning Hullermann	Robert Scholz
Dr. Rainer Jaspers	Sandra Schuster
Dr. Mark Kammerbauer	Prof. Dr. Rudolf Seegy
Ertan Karaköse	Susanne Senf
Magarete Koenen	Petra Simon
Simone Krainz	Mathias Stelmbach
Daniela Kröhnert	Katinka Strassberger
Peter Kuchenreuther	Sven Tackenberg
Sebastian Kuhn	Johannes Talhof
Martin Kühnl	Daniel Ulrich
Aldona Kut	Kurt Weber
Michalis Langenfass	Kerstin Weiß
Clemens Leathley-Mattler	Bernd Wöger

Lehrgebiete

Entwerfen und Städtebau

Die Themen, mit denen sich Architektur und Städtebau beschäftigen, sind vielfältig, komplex und umfangreich. Der gesellschaftliche und soziale Wandel, der notwendige ressourcenschonende Umgang mit städtischen und ländlichen Strukturen, wirtschaftliche Umbrüche und technische Möglichkeiten verlangen nach immer wieder neuen, individuellen Lösungen. Ziel der Lehre ist es, die Studierenden auf der Suche nach diesen Lösungen und dem jeweils eigenen, gestalterisch-ästhetischen Ausdruck zu unterstützen und mit ihnen Strategien zu erarbeiten, die langfristig eine hohe gestalterische Qualität sicherstellen. Dadurch soll ein gesellschaftlich verantwortungsvolles architektonisches und städtebauliches Handeln erreicht werden.

Baukonstruktion

Im Laufe des Studiums werden verschiedene Bauweisen zum Thema gemacht. Vom Holz-, Stahl- und Betonbau bis hin zur Umhüllung eines Gebäudes werden die Wirkungsweisen erfasst und Gebäudetechnik, Ökologie und energiebewusstes Bauen miteinbezogen. Dabei werden Technik und Konstruktion immer in Verbindung mit ästhetischen Kriterien betrachtet.

Werkstoffe und Technologien

Das Lehrgebiet befasst sich mit der Entstehung oder Herstellung, mit den Eigenschaften und technologischen Möglichkeiten der Baustoffe und zeigt entwurfliche, konstruktive und atmosphärische Lösungen bei der Verwendung der jeweiligen Materialien auf.

Geschichte und Theorie

Die Beschäftigung mit Architekturgeschichte schult die Fähigkeit, situative Zusammenhänge zu erkennen und zu interpretieren und lehrt das Wahrnehmen, Deuten und Beur-

teilen. Themen aus dem zeitgenössischen internationalen Architekturdiskurs werden aufgegriffen und aus unterschiedlichen Blickwinkeln diskutiert, um individuelle Positionen bilden und schärfen zu können.

Organisation und Recht

Das Lehrgebiet Organisation und Recht befasst sich mit der Durchführung von Bauaufgaben unter Beachtung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Verordnungen sowie mit ökonomischen und organisatorischen Zusammenhängen und Einflüssen.

Gestalten und Darstellen

Proportion, Form und räumlicher Kontext werden mit Stift und Papier sowie mit digitalen Mitteln erforscht, um formal-ästhetische Zusammenhänge zu erkennen. Die verständliche, aussagekräftige Darstellung von Konzepten, Gestaltungen und Gebäudeentwürfen wird mit jeweils passenden Methoden und Techniken geübt. In der Lehre gilt das Prinzip Mixed Media: digitale und analoge Darstellungsformen werden parallel benutzt, sowohl in 2D (Zeichnung) als auch in 3D (Modell) und 4D (Film).

Studiengänge

Studierende an unserer Fakultät sollten Fähigkeiten in den Bereichen räumliches Denken sowie freies und gebundenes Zeichnen mitbringen. Handwerkliche Kenntnisse und ein Interesse an naturwissenschaftlichen Fächern sind ebenfalls erwünscht. Die Erfüllung der allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen der Technischen Hochschule Nürnberg und die erfolgreiche Teilnahme am Eignungsfeststellungsverfahren berechtigen zur Aufnahme des Studiums.

Bachelorstudiengang (Basisstudium; akkreditiert)

Der Bachelorstudiengang erstreckt sich über sechs Semester und beinhaltet drei Studienphasen: Zunächst werden Grundkompetenzen vermittelt, anschließend Kernkompetenzen vertieft und schließlich Integrationskompetenzen ausgearbeitet, die in der Thesis (Studienarbeit zum Abschluss des Studiengangs) unter Beweis gestellt werden müssen und zusammen mit den insgesamt 180 zu erzielenden Leistungspunkten nach ECTS den Abschluss darstellen. Das Studium vermittelt theoretische Kenntnisse und die für die praktische Anwendung erforderlichen Fähigkeiten. Architektur- und kunstgeschichtliche Zusammenhänge werden ebenso thematisiert wie Fragen der ästhetisch-künstlerischen Gestaltung und die funktionale, technische und wirtschaftliche Planung und Errichtung von Gebäuden.

Die einzelnen Module – Hochbaukonstruktion, Tragwerke und Technik, Entwerfen und Planen, Geschichte und Theorie, Darstellen und Gestalten, Vertiefung – werden in Kursgruppen mit festen Semesterwochenstunden unterrichtet. In den Veranstaltungen des Raumortlabors werden historische und aktuelle Bauprojekte analysiert. Praktische Übungen bieten die Module Entwerfen und Gestalten sowie Konstruktion und Technik und das Vertiefungsmodul in Kooperation mit externen Partnern. Gemeinsame einwöchige Exkursionen sind Teil der praktischen Ausbildung und dienen der Verifizierung erkannter Qualitäten, der Unterstützung des dreidimensionalen Denkens sowie der Schulung des Sehens und des Vorstellungsvermögens. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Arbeit an Modellen und Plänen in 2D, 3D und 4D. Ihre Präsentation und argumentative Erläuterung wird ständig trainiert, nicht zuletzt in unseren Ausstellungen zum Semesterabschluss.

Der Studienabschluss Bachelor of Arts berechtigt zum Weiterstudium an europäischen Hochschulen im Rahmen der jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen, aber auch zur nicht-selbstständigen Berufsausübung in Architektur- und Planungsbüros sowie in Behörden und befähigt zur Mitarbeit an Projekten im Team. Jedoch berechtigt er nicht zur Eintragung in die Architektenliste der Architektenkammer der Bundesländer und nicht zur Führung der Berufsbezeichnung ‚Architekt/Architektin‘.

Masterstudiengang (konsekutiv; akkreditiert und notifiziert)

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist ein abgeschlossenes Bachelorstudium Architektur. Zusätzlich wird die Eignung durch die Vorlage eines Portfolios und in einem persönlichen Gespräch geprüft. Vorgeschrieben ist auch ein 16-wöchiges Praktikum in einem Architektur- oder Planungsbüro.

Das viersemestrige Studium mit dem Profil „Structure and Form“ baut unmittelbar auf dem Bachelorstudiengang auf. Im Zentrum des Studiengangs steht das selbstständige Arbeiten am Projekt. Der Studiengang vermittelt alle theoretischen und praktischen Kenntnisse für den berufsqualifizierenden Abschluss. Er befähigt zur Übernahme von Führungsverantwortung und zur Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit als bei den Architektenkammern der Länder eingetragener Architekt/eingetragene Architektin.

Das modulare Curriculum umfasst das gesamte Spektrum der architektur- und stadtbau-theoretischen, kulturgeschichtlichen und gesellschaftlichen, gestalterisch-künstlerischen sowie funktionalen, konstruktiv-technischen und wirtschaftlichen Parameter, die für eine ganzheitliche und integrative Ausbildung notwendig sind. Unter anderem werden konkrete Ideen und Bebauungsvorschläge im urbanen und ländlichen Umfeld der Region Nürnberg entwickelt. Für einzelne Projekte werden tragfähige Lösungen erarbeitet und präsentiert.

Internationale Anforderungen: Insgesamt werden im konsekutiven Studiengang 300 Leistungspunkte erworben und damit auch die hohen internationalen Anforderungen für die Berufsausübung erfüllt. Nach Abschluss des Studiums und einer Praxiszeit kann die Eintragung in die Architektenlisten sowohl in Deutschland und der Europäischen Union als auch international nach UNESCO/UIA Direktive, entsprechend den jeweiligen Regeln, erfolgen.

Einrichtungen

Die Fakultät Architektur bietet allen Studierenden im aktiven Semester einen Arbeitsplatz im Gebäude der Fakultät. Für die Studierenden im Bachelorstudiengang stehen 250 Plätze zur Verfügung, für den Masterstudiengang 110 Plätze. Jeder Arbeitsplatz verfügt über einen Zeichentisch, einen Arbeitsstuhl und einen verschließbaren Rollcontainer. Der Zugang zu Hochschulnetz und Internet wird sowohl kabellos als auch kabelgebunden gewährleistet. Ferner gibt es zehn so genannte Konsultationszonen, in denen sich jeweils maximal zwölf Personen zu Besprechungen treffen können. Zwei Hörsäle mit je 100 Sitzplätzen sind mit hochwertigen Datenprojektoren und Lautsprecheranlagen ausgestattet.

Für den Modellbau können die Studierenden den Werkbankraum nutzen, der auch mit kleinen Maschinen wie Tellerschleifen, Dekupiersägen und Heißdrahtschneidern sowie einem Kleinteilespritzstand ausgestattet ist. Für den gezielten Maschineneinsatz steht die Werkstatt mit Kreissäge, CO₂-Laser-Schneideanlage und einer 3-Achs-Fräse zur Verfügung. Im Modellbau kann mit Holz, Kunststoff, Pappe und Papier sowie leichtem Metall gearbeitet werden. Gegenwärtig befinden sich ein großformatiger Heißdrahtschneider für Polystyrolschaumstoffe und ein 3D-Drucker in der Erprobungsphase. Das 3D-Visualisierungszentrum der TH ist mit Laser-Scanner, Raum-Scanner und einem professionellen großformatigen 3D-Drucker ausgestattet.

Im Computerraum gibt es aktuelle Rechnersysteme mit diversen Ein- und Ausgabege-
räten. Vielfältige Software für computergestütztes Zeichnen, 3D-Modellieren, Bildbear-
beitung, Layout und der architekturbezogenen Büroorganisation wartet sowohl auf den
individuellen Einsatz als auch auf Schulungen und Seminare. Vier großformatige Drucker
ermöglichen eine kostengünstige Planausgabe.

Die Materialbibliothek der Fakultät beheimatet eine immer größer werdende Materialmustersammlung mit den dazugehörigen Informationen sowie ein großes Angebot an Fachliteratur einschließlich der Eigenpublikationen.

Im Fotostudio können Modelle und Muster fachgerecht mit Hilfe hochwertiger Kameras, einer Studioblitzanlage und verschiedenen horizontlosen Hintergründen in Szene gesetzt und fotografisch dokumentiert werden.

Dekanat

Prof. Hartmut Fuchs
Raum BB.312

Sekretariat

Frau Marion Weißman
Raum BB.313
Bahnhofstraße 90
90402 Nürnberg
Telefon 0911 58802100
Telefax 0911 58806100
www.th-nuernberg.de/ar

Bachelorstudium





Abb.: Exkursion Eichstätt
Wintersemester 13/14
Foto: Michael Pfisterer

Bachelorstudium

Modul 1-6

S. 20-47

Modul 1: **Hochbaukonstruktion**

- B1100 Ein Pavillon für Schachspieler
22-23
- B2100 Ein Wohnhaus in der Reihe *24-27*
- B3100 Hochbaukonstruktion Holz
Bio- /Bauernladen mit Appartements in Schwaig *28-31*
- B4100 Schaugewächshaus im
Botanischen Garten Erlangen
32-37
- B5100 Bürgerhaus Lichtenau *38-43*
- B6100 Sonderfassaden – Ortsichtbeton
mit Kerndämmung und
Doppelfassade *44-47*

S. 48-53

Modul 2: **Tragwerk und Technik**

- „Kick off“
Semestereinführung
Brückenbau *48-51*
- B2200 Werkstoffexkursionen *52-53*

S. 54-89

Modul 3: **Entwerfen und Planen**

- B1300 Raum_Programm_Technologie
56-61
- B2300 Vom Typus zum Topos - Galerie
für einen Künstler *62-69*
- B3300 Vom Typus zum Topos - Galerie
für einen Künstler *70-73*
- B4300 Wohnenplus – Entwürfe im
Stadtquartier Forsthoferstrasse,
Nürnberg- Bleiweiß *74-79*
- B5300 Neue Mitte Lichtenau *80-89*

S. 90-103

Modul 4:
Geschichte und Theorie

B1400 Baugeschichte Teil 1 *92-93*
B2400 Baugeschichte Teil 2 *94-95*
B3400 Gebäudekunde Teil 1 *96-97*
B4400 Gebäudekunde Teil 2 *98-99*
B5400 Architektur- und
Stadtbauthorie *100-101*

Raumortlabor *102-103*

S. 104-133

Modul 5:
**Gestaltung und
Darstellen**

Teil 1: (Analoges) Gestaltung
und Darstellen *106-115*

B1510 Freihandzeichnung
B2510 Freihandzeichnung
B3510 Aktzeichnung
B4510 Freihandzeichnung

Teil 2: (Digitales) Gestaltung und
Darstellen *116-133*

B1520 Grundlagen Digitales Darstellen
118-121
B2520 Grundlagen Digitales Gestalten /
Grundlagen Digitales Darstellen
122-125
B3520 Digitales Gestalten *126-129*
B4520 Digitales Gestalten und
Darstellen *130-133*

S. 134-147

Modul 6:
**Professionalisierung und
Vertiefung**

B1600 Modellbau *136-137*
Bauaufnahme *138-139*
B2600 Selbstbau *140-143*
B4600 Organisation *144-145*
B5600 Theorie *146-147*

Hochbaukonstruktion

Architektur stellt als gebautes Objekt eines ganzheitlichen Prozesses einen bedeutenden kulturellen Wert unserer Gesellschaft dar und spiegelt in ihrer qualitätsvollen Umsetzung die gleichberechtigte Betrachtung der Aspekte von Entwurf und Konstruktion wider. Im Ergebnis stellt sie also die Verschmelzung von entwurflichen und konstruktiven Themen dar. Und trotzdem, oder gerade deswegen wird im akademischen Bereich die Architektur in Entwurf und Konstruktion geteilt, um auf diesem Weg die jeweiligen Merkmale zu differenzieren, zu erklären, zu vermitteln. Die Konstruktion wird dabei als Mittel der Baukunst begriffen, die die Ästhetik des gedanklichen Entwurfsprozesses und ihre zeichnerische Visualisierung in die Realität trägt und durch Materialisierung charakterisiert.

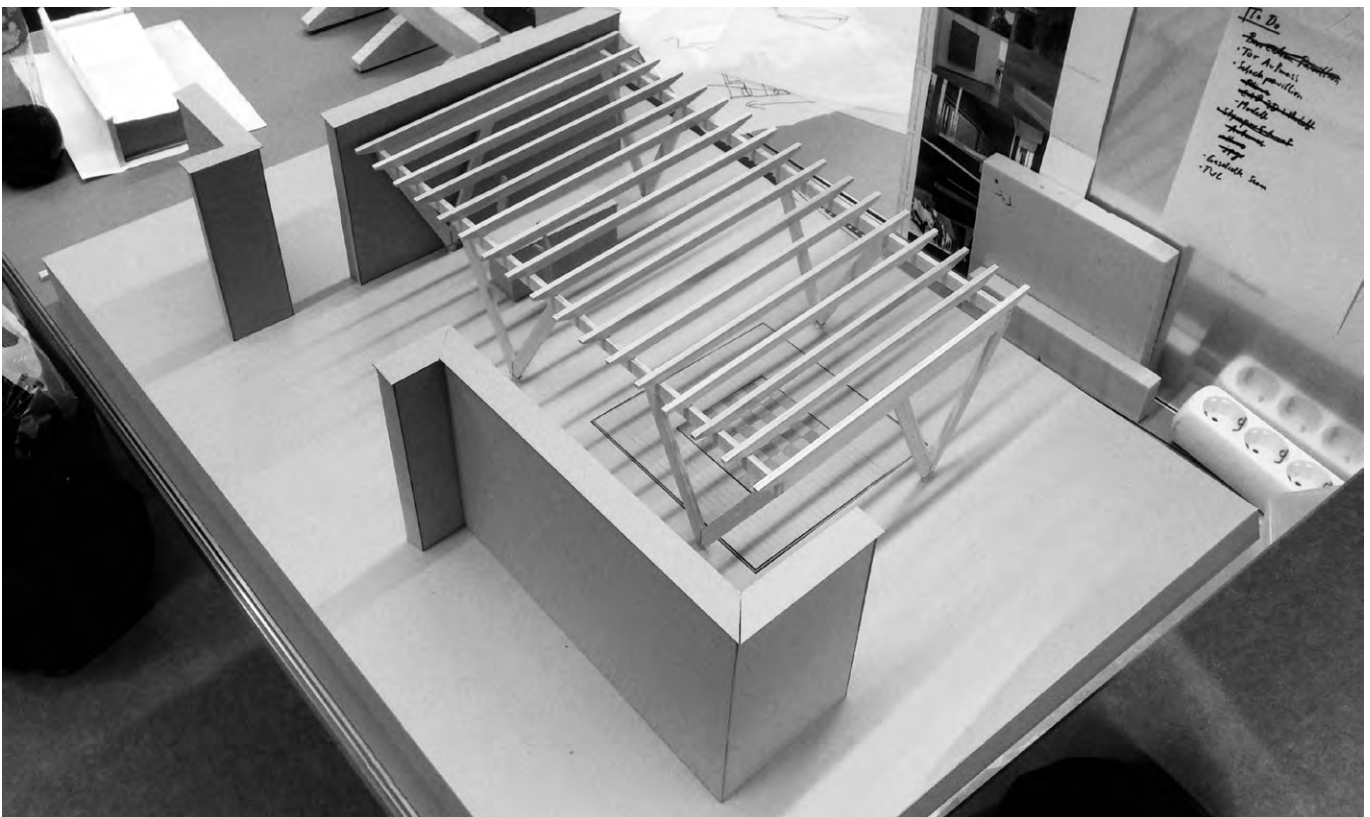
Die Kernkompetenz der Fakultät Architektur der Technischen Hochschule Nürnberg liegt in dem Schwerpunkt „Structure and Form“, also in den anwendungsorientierten, praxisnahen und baukonstruktiven Themen. Die Grundlagen für dieses Profil werden im Modul Hochbaukonstruktion gelehrt. Hier werden Interesse an den Zusammenhängen des Fügens und Schichtens geweckt und Instrumente vermittelt, die nötig sind, die Zeichnungen in qualitative Bauten umzusetzen.

Die Baukonstruktionslehre baut auf den Konstruktionsmaterialien Stein, Holz und Stahl auf und wird zusammen mit den jeweils zugeordneten Tragwerkssystemen und spezifischen Fügungen sowie ihren statischen, hygrischen und thermischen Eigenschaften gelehrt. Dabei wird die Konstruktion nicht isoliert, sondern immer in einem entwurflichen Kontext integriert und ausgearbeitet. In den höheren Semestern des Bachelorstudiums werden die zugrundeliegenden Themen immer umfangreicher, bis dann in der Thesis der eigene Entwurf konstruktiv und realisierbar belegt vertieft wird. Hier wird die Komplexität der Teile beispielhaft in einem ganzheitlichen System zusammengeführt - so wie die Studierenden in ihrem späteren Berufsleben agieren werden.



Abb.: Arbeitsmodell

von Michael Besold
Betreuer: LB Simone Krainz



Ein Pavillon für Schachspieler

Prof. Michael Stößlein

Dozenten:

LB Ulrich Herbst

LB Tim Grässel

LB Simone Krainz

LB Hartmut Schmidt

Prof. Josef Reindl

LB Susanne Senf

Prof. Michael Stößlein

Für eine frei zu wählende Teilfläche im Stadtpark Nürnberg soll ein Pavillon entworfen und konstruiert werden, der zum Schachspiel im Freien genutzt werden kann und gleichzeitig ein Treffpunkt für Schachspieler ist.

Im Zentrum des Pavillons soll ein Schachspielfeld mit der Abmessung ca. 2 x 2 m aufgebaut werden können. Um dieses zentrale Spielfeld muss ausreichend Platz für Spieler, Zuschauer und geworfene Spielfiguren vorhanden sein. Weiterhin soll auf einer festmontierten Theke Platz für bis zu 5 Spielfelder üblicher Größe vorhanden sein, sowie ein Bereich, in dem auf bis zu 5 Schautafeln über das Schachspielen informiert wird. Für die Figuren des Großspielfeldes ist ein absperrbarer, überdeckter und durchlüfteter Teilbereich innerhalb des Pavillons abzugrenzen. Die Fläche des Pavillons hat bis zu max. 50 m² Überdachung, die die Spielflächen vor Regen schützt.

Der Pavillon wird aus Sichtmauerwerk, Holz und Textilien konstruiert und ist zu überdachen. Das Gebäude soll ein Beispiel für einfaches, materialgerechtes Entwerfen und Konstruieren darstellen. Die Überdachung ist aus Holz zu konstruieren, eine die rückwärtigen Bereiche abschirmende Wand aus Sichtmauerwerk (Klinkerziegel, die Verwendung von Zierelementen ist gewünscht). Die Wand soll so geführt werden, dass eine einladende Geste zum eigentlichen Pavillon entsteht. Das Großspielfeld soll auf einem Holzdeck aufgebaut werden können; für den Bereich, in dem sich die weiteren Spielfelder befinden, wird der Bodenbelag freigestellt. Auch der Teil, in dem sich die Infotafeln befinden, ist zu überdachen. Der Schuppen für die Figuren soll mit einer Lattenkonstruktion mit offenen Fugen o.ä. abgeschirmt werden.

Ein Wohnhaus in der Reihe

Prof. Michael Stößlein

Dozenten:

LB Simone Krainz
Prof. Josef Reindl
LB Hartmut Schmidt
LB Prof. Dr. Rudolf Seegy
LB Susanne Senf
Prof. Michael Stößlein

Die Studierenden in den einzelnen Gruppen entwickeln Wohnhäuser mit Sichtmauerwerksfassaden und in der weiter unten beschriebenen Konstruktionsweise. Ziel ist, dass die Modelle jeweils einer Gruppe im Rahmen der Schlusspräsentation nebeneinander in einer Reihe aufgestellt werden. Um hierbei ein optimales Ergebnis zu erreichen, ist ein hohes Maß an Abstimmung und Zusammenarbeit in den einzelnen Gruppen erforderlich.

Im Rahmen der Baukonstruktionsübung soll ein zweigeschossiges, unterkellertes Wohnhaus in Massivkonstruktion mit Flachdach entworfen und konstruiert werden. Eine inner-räumliche Gliederung wird nicht vorgegeben. Die Nutzungen verteilen sich wie folgt:

Das Gebäude soll auf einer Grundfläche mit einer Breite zwischen 7,99 bis 9,99 m und mit einer Tiefe von ca. 8 m entwickelt werden. Die Gebäudemaße sind so gewählt, dass für die Holzkonstruktion der Geschosse und Dachdecke eine tragende Mittelwand (quer oder längs) erforderlich ist. Die Gebäudeform soll ein möglichst einfacher Kubus mit parallelen Seitenwänden sein, der durch spannend gesetzte Fensteröffnungen, die Gliederung des Mauerwerks, den Dachaufbau (Treppeneinhausung, Dachterrasse) und die Detailausbildung Besonderheit erhält.

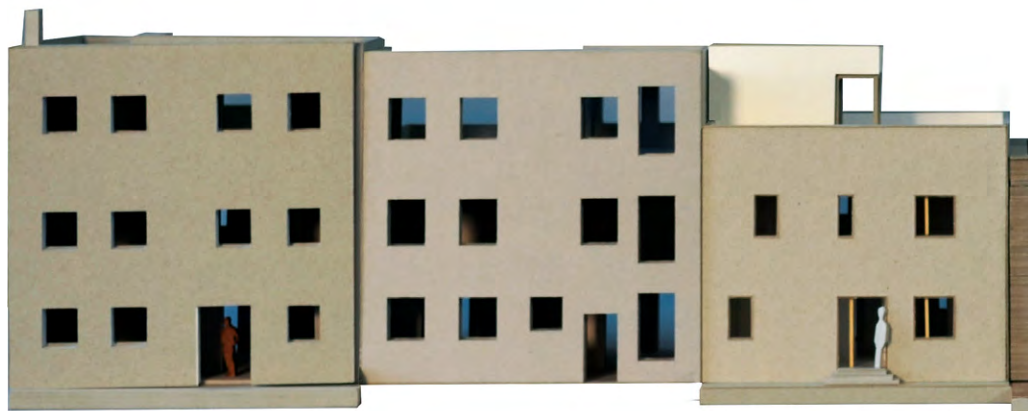


Abb.: Abgabemodelle

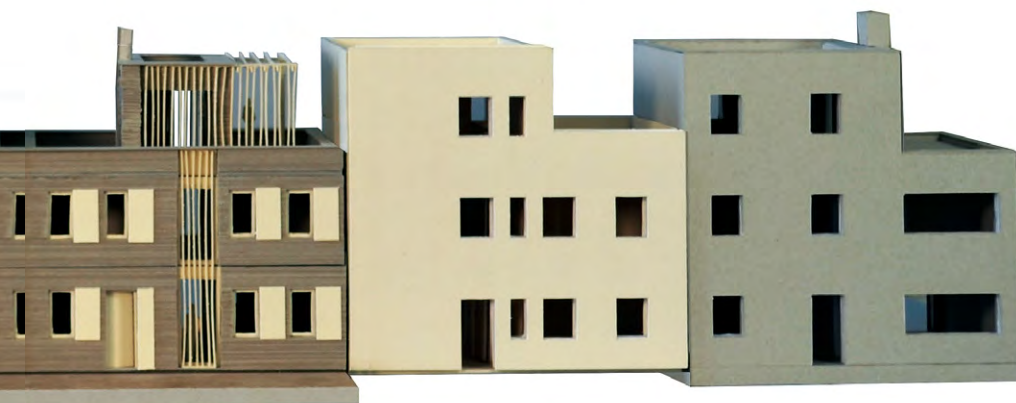
Janine Matzke

Tobias Moninger

Julia Spreng

Das Gebäude soll als Massivbau und aus hinterlüftetem Sichtmauerwerk außen (Vorder- und Rückseite) erstellt werden. Das verwendete Mauersteinformat (Vorwandmodul und Tragwandmodul) ist auf den Plänen zu definieren. Das Haus verfügt über Stahlbetonplatten (UG und EG), eine Gründung durch z.B. verstärkte Bodenplatten, sowie eine Holzkonstruktion aus Vollhölzern (KVH) für die Dach- und die Geschossdecke über EG (sichtbar oder verkleidet). Dachabdichtung bzw. -deckung nach Wahl. Trittschallschutzanforderungen der Geschossdecke in Holzkonstruktion können vernachlässigt werden. Die Fassaden und Fenster sind für diese Bauweise typologisch geeignet auszubilden, d.h., es sollen überwiegend Lochfenster mit herkömmlichen Mauerwerksstürzen ausgeführt werden.

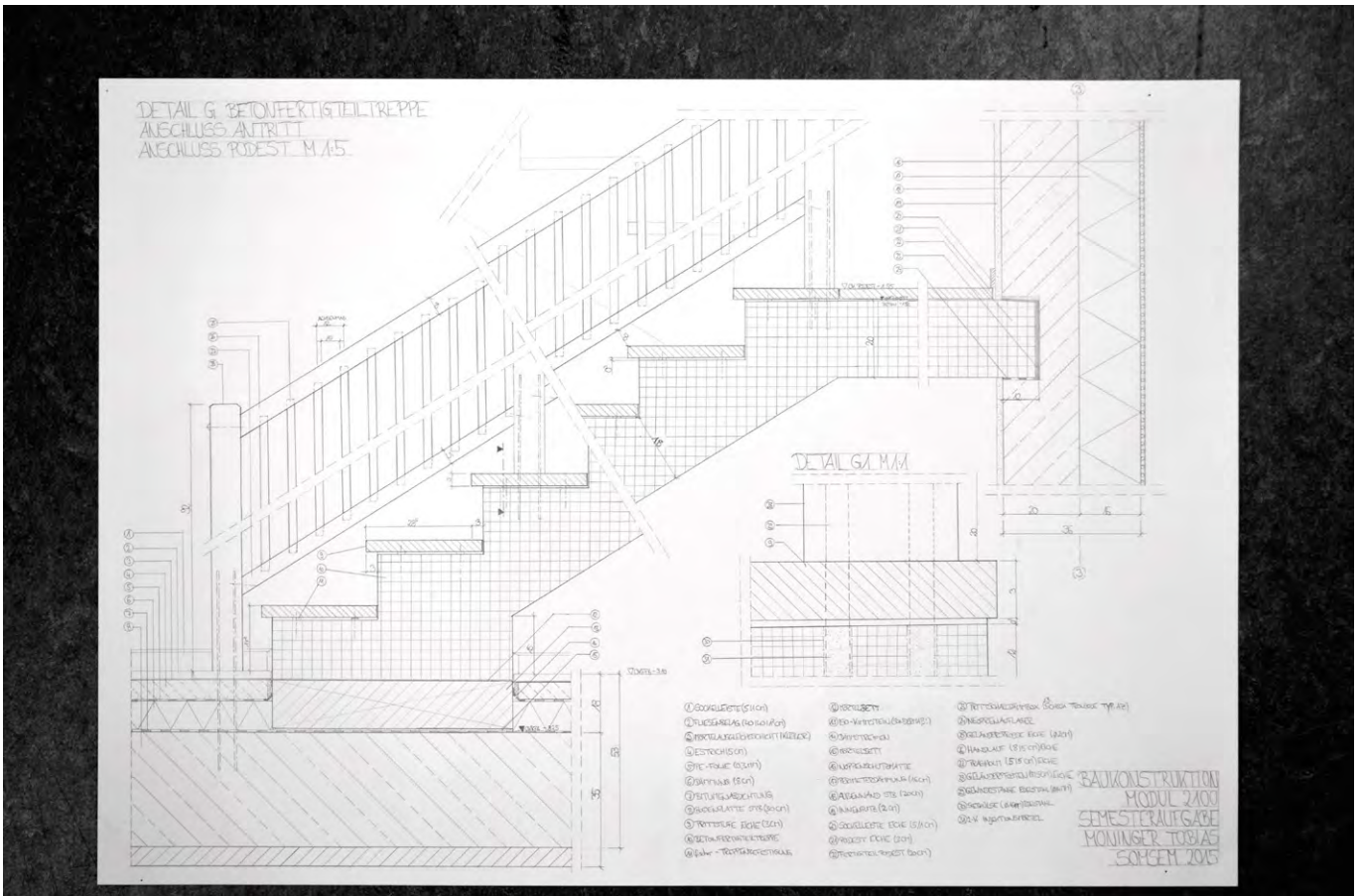
Die Sichtmauerwerksfassaden (Straßenseite, Rückseite) sollen zumindest in Teilen als Ziermauerwerk ausgeführt werden. Je nach Abstimmung mit dem Nachbarentwurf fallen weitere Fassadenteile an freistehenden Kommunwänden oder an der Treppeneinhausung auf der Dachterrasse an (diese brauchen nicht mit Sichtmauerwerk verkleidet werden).

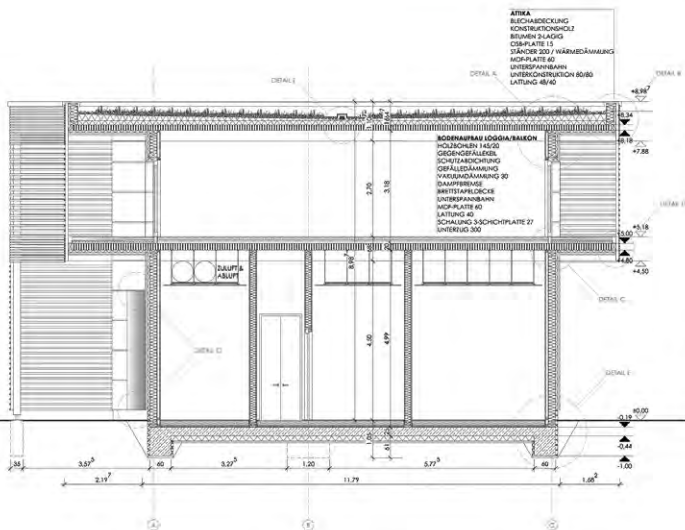
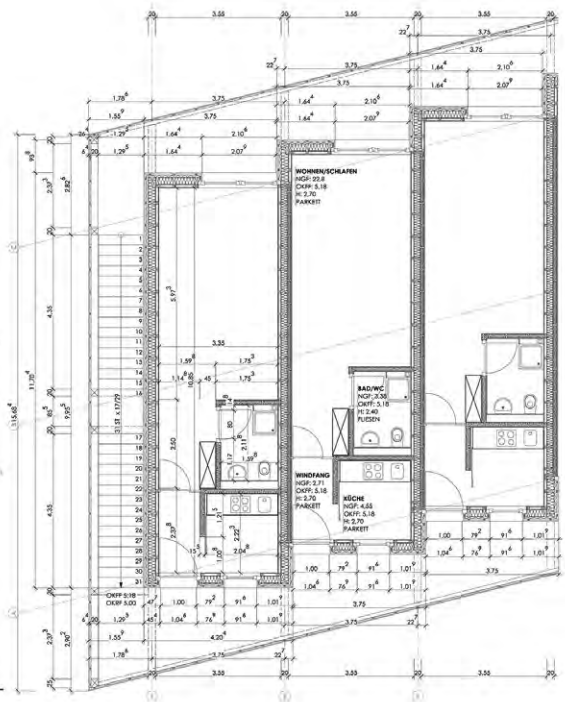
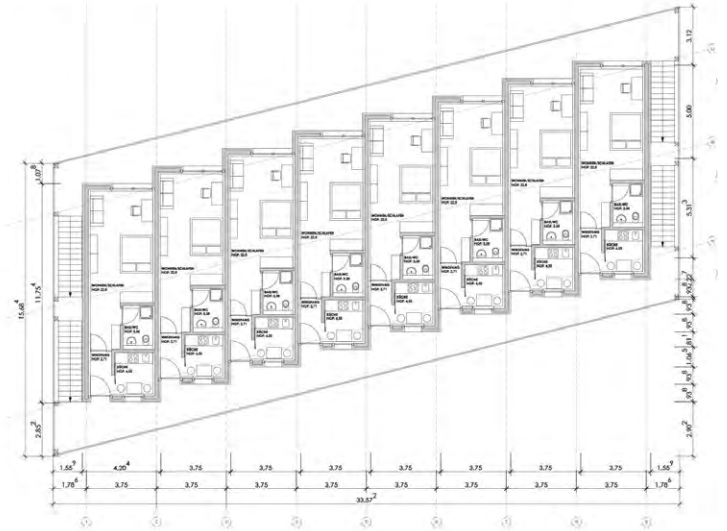
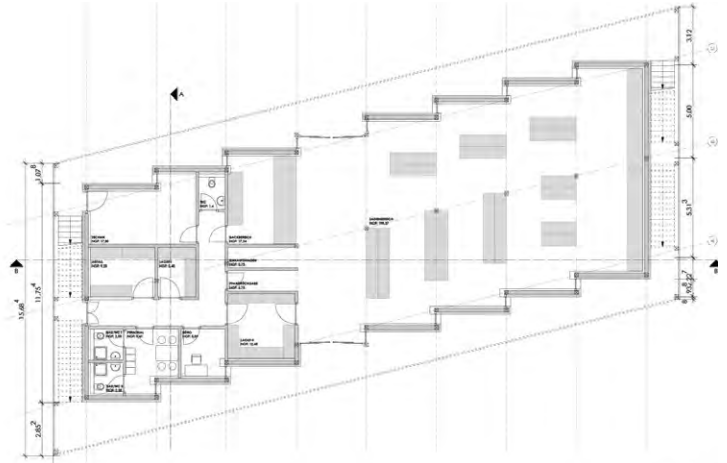
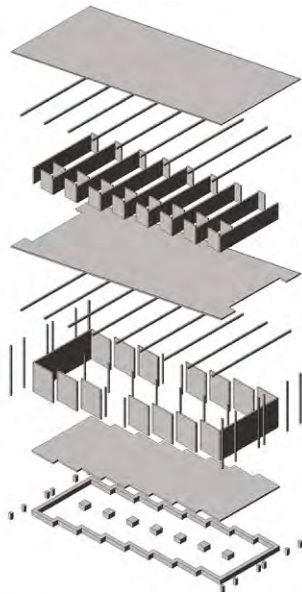


Michael Besold

Anjika Reidelshöfer

Lisa Schreiber





Hochbaukonstruktion Holz
Bio- /Bauernladen mit Appartements in
Schwaig
Prof. Dr. Roland Krippner

Dozenten:

LB Hans Birnbaum
LB Michael Grimm
Prof. Hubert Kress
LB Dirk Leeven
LB Jürgen Meyer
Prof. Dr. Rudolf Seegy
Prof. Gunnar Tausch

In Deutschland – „Hochburg der Billiglebensmittel“ – geben die Verbraucher im europäischen Vergleich „einen wesentlich geringeren Anteil ihres Einkommens für Nahrung“ aus, mit nicht nur bei der Qualität bekannten Folgen (Lebensmittelskandale), sondern auch mit weitreichenden Auswirkungen auf Energiebilanz und Umweltschutz. Allerdings ist seit Jahren ein Bewusstseinswandel festzustellen, hin zu einer regionalen, ja lokalen Wertschöpfungskette, in Verbindung mit ökologischer Landwirtschaft. Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln steigt regelmäßig; man spricht mittlerweile gar von einem „Boom der Öko-Kost“. Damit gewinnen neben Bauernmärkten auch stationäre Verkaufseinrichtungen im regionalen Waren gerade für den ländlichen Raum an Bedeutung.

In diesem Zusammenhang steht auch ein strukturelles Problem insbesondere von Dörfern und Kleinstädten. Durch Discounter und Großmärkte in der Peripherie sind über die vergangenen Jahrzehnte aus den zentralen Ortslagen weitgehend kleinere Lebensmittelläden verschwunden, u.a. mit der Folge fehlender Einkaufsmöglichkeiten für ältere Menschen ohne Auto und Leerstände in der Ortsmitte.

Die gewachsene Wertschätzung von nachhaltiger Landwirtschaft und regionalen Lebensmitteln in Verbindung mit der Aktivierung der ‚Ortsmitten‘ spiegelt sich in einer ganzen Reihe von Ladenneugründungen wider, die vom Hof- und Dorf- bis zum Naturkostladen reichen. Hier kann die „Holzwirtschaft und besonders der Holzbau maßgeblich zur Renaissance“ (Florian Aicher) beitragen. Holz ist ein Baustoff, der sich durch regionale Wertschöpfungskette und geschlossene Lebenszyklusbilanz auszeichnet sowie baubiologische Vorteile aufweist und sinnlich emotional überzeugt.

Für die Gemeinde Schwaig, nordöstlich von Nürnberg gelegen, soll in unmittelbarer Nähe zum Ortszentrum ein Bio-/Bauernladen geplant werden. Auf dem seit Jahren unbebauten Grundstück an der Kreisstraße LAU 15/Behringersdorfer Straße eröffnet sich auch städtebaulich die Chance, einen zentrumsnahen Dorfladen mit Appartements in regionalem Holzbauweise auszuführen. Dabei soll neben der Verwendung von Holz als Material für Tragwerk und Fassade gerade auch im Innenausbau der Einsatz von sichtoffenen Flächen Berücksichtigung finden.

Abb. oben links: Tragwerksisomerie
Abb. oben rechts: Grundriss EG Lebensmittelmarkt, Grundriss OG Studentenappartments, Originalmaßstab 1:100
Abb. unten: Teilschnitt, Grundriss und Fassade Originalmaßstab 1:50

von Mirjam Schmitt
Betreuer: LB Hans Birnbaum

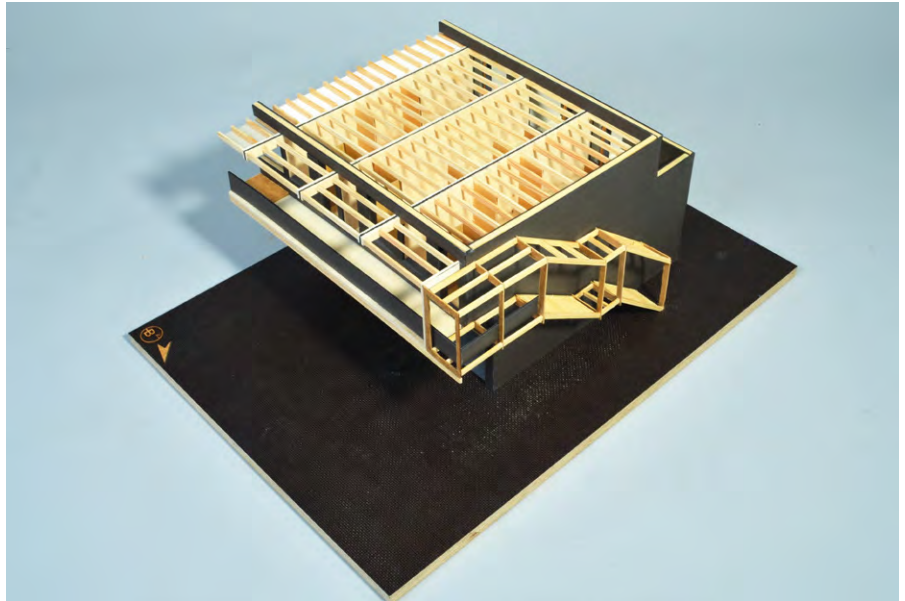


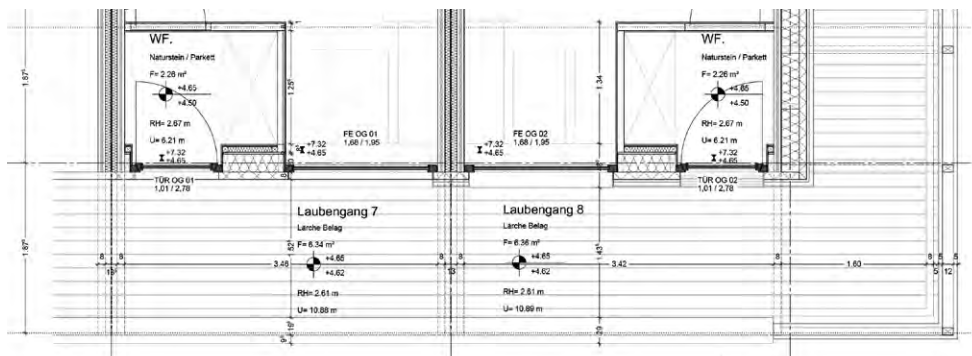
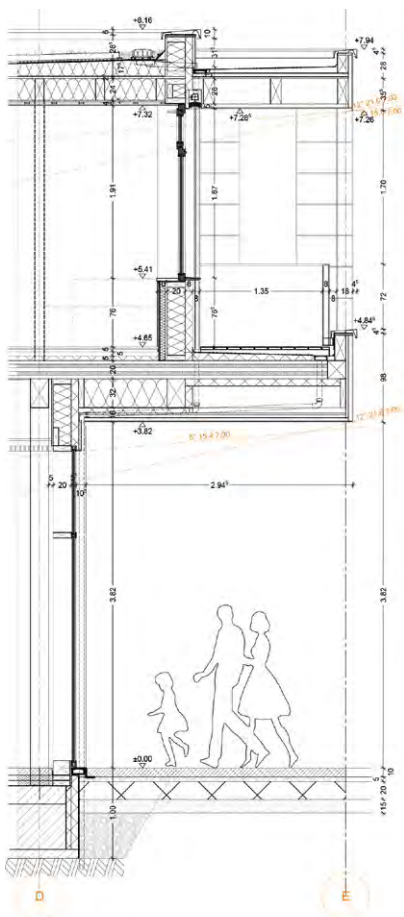
Abb. links oben: 1:50 Modell Foto

Abb. links unten: Teilschnitt, Fassaden, Grundriss, Originalmaßstab 1:20

Abb. rechts: Details, Originalmaßstab 1:5

von Benedikt Buchmüller

Betreuer: LB Prof. Dr. Rudolf Seegy



- Aufbau Dachfläche HD:**
 (außen nach innen)
 - Schutzschicht 50mm / Kies Randstreifen d20
 - Filtervlies
 - Dämmerschicht
 - Speicherschicht
 - 2x Elastomerbitumenbahn DIN 52123
 Wurzelfest nach FLL
 - Gedämmung EPS h mittel 140mm WLG D40
 - Speicherschicht PE
 - OSB-Pl. 20mm aussenliegend verklebt
 - Sperrlage 16/24 EG4 GL24 mit Arunda
 Schwebelochschraube in BSS-Wand
 - Zuluft WLG D40 240mm eingekläselt
 - Trochica klebe Isoplegale Dampfsperre
 s=0,25m/25m o.Ä. (Luftloch verklebt)
 - OSB-Platte 15 mm
 - Lattung 5/10 20/40
 - OSB-Platte 12,5mm

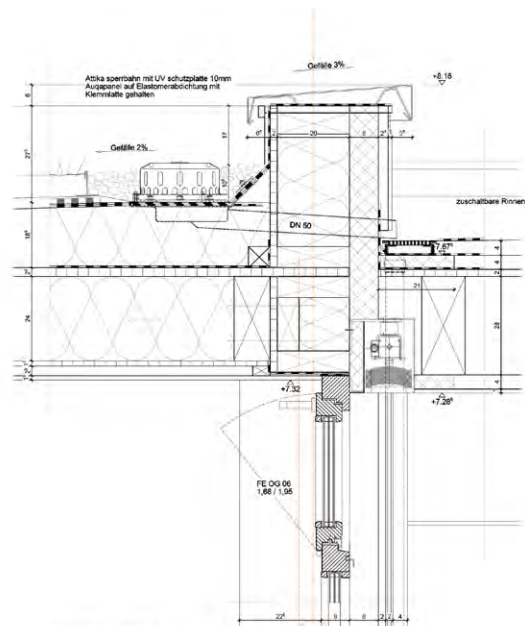
- Rinnenheizung in Laubengangrinne**
 Fallrohr in UK-Fassade führen
- Übersichtung im Bereich Balkon**
 (oben nach unten)
 - Sperrschicht schwebeloch DIN 52123
 UV-Beständig
 - Gefällebeton EPS h mittel 5cm
 - Speicherschicht PE
 - Lattung 6/8
 - HWF-Pl. 40mm ummantelt der BSS Elemente
 30cm lang WLG D40
 - BBS 6/20 BSS-08
 - Sperrlage 16/24 BSS-CL24 mit Arunda
 Schwebelochschraube
 - Lattung 4/6
 - Fassadenplatte Fundamax 10mm o.Ä.

- Aufbau Außenwand HRB OG:**
 (von außen nach innen)
 - Fassadenplatte Fundamax 10mm o.Ä.
 - Lattung 6/8 5/10
 - Konterlatung 4/6 5/10
 - HWF-Pl. 60mm WLG D40 Windsicht (Nutz)
 HRB-Ständer 6/22 KVH c24
 - Zuluft WLG D40 eingekläselt
 - OSB-Pl. 20mm Luftloch verklebt aussenliegend
 verklebt
 - Installationsbereich ständer 6/8
 ausgekleidet HWF 60mm WLG D40
 - OSB-Pl. 12,5mm > Knauf-Diamant
 Raumschließend

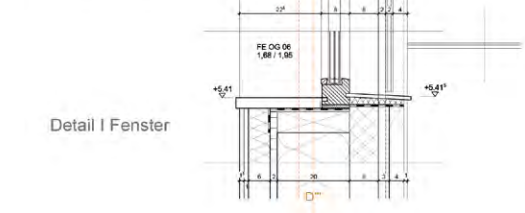
Beschreibung zum Fenster-
 anschluss aller Fenster:
 Fensteröffnungen allgemein
 allseitig 1cm größer
 Zuluftbereich zwischen Fenster-
 stock und Leibung mit Compiband
 intensiver Diffusionsricht
 nach RAL ausgeführt

- Aufbau Decke EG/Terrasse OG:**
 (oben nach unten)
 - Terrassenablag 27mm Fuge 10mm Lücke
 - Kallung 10mm Lücke
 - Rasteruntermatte
 - Elastomerbitumenbahn DIN 52123
 UV-Beständig
 - Gedämmung EPS h mittel 6cm
 - HWF-Dämmung 240mm WLG D40
 - Speicherschicht PE
 - BSP-Decke 210mm
 - HWF-Dämmung 60mm WLG D40
 - Installationsraum 240mm zirkulierend
 belüftet K/V 240mm C24
 - Untere Konterlatung 3/5 5/10
 - Lattung 4/6 5/10
 - Fassadenplatte Fundamax 10mm

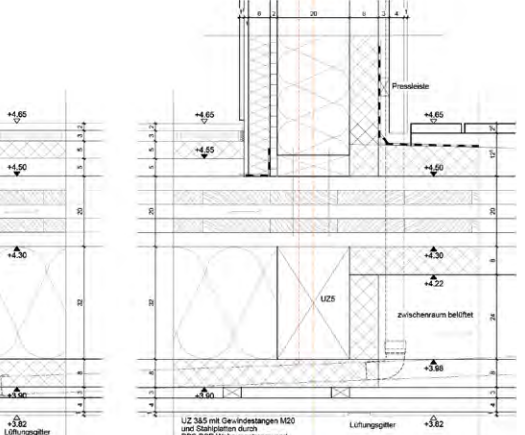
- Aufbau Decke siehe Detail C**
 "Terrassen"



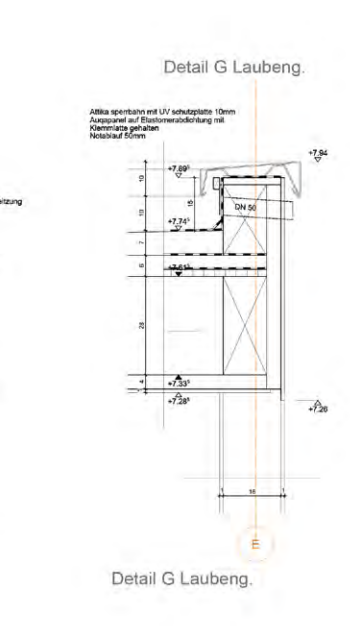
Detail E Atika



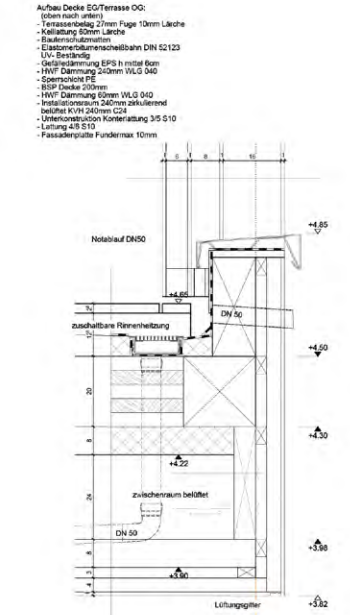
Detail I Fenster



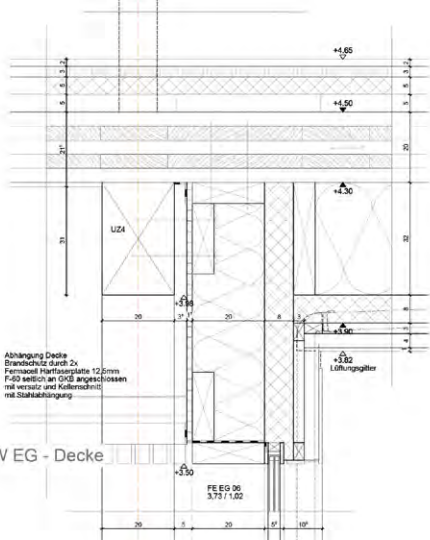
Detail J Laubeng.



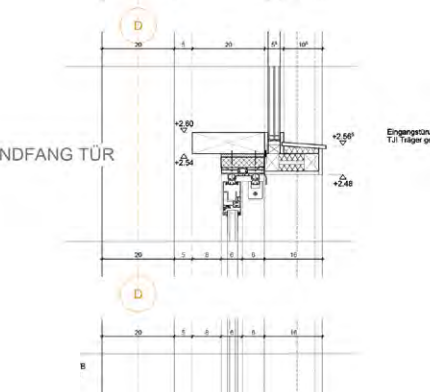
Detail G Laubeng.



Detail H Laubeng.



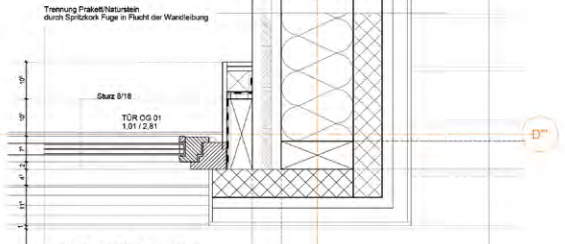
Detail K AW EG - Decke



Detail L WINDFANG TÜR

- Aufbau Außenwand 01 OG:**
 (von außen nach innen)
 - Fassadenplatte Fundamax 10mm o.Ä.
 - Lattung 6/8 5/10
 - Konterlatung 4/6 5/10
 - HWF-Pl. 60mm WLG D40 Windsicht (Nutz)
 HRB-Ständer 6/22 KVH c24
 - Zuluft WLG D40 eingekläselt
 - OSB-Pl. 20mm Luftloch verklebt aussenliegend
 verklebt
 - Installationsbereich ständer 6/8
 ausgekleidet HWF 60mm WLG D40
 - OSB-Pl. 12,5mm > Knauf-Diamant
 Raumschließend

- Aufbau Außenwand 02 OG:**
 (von außen nach innen)
 - Fassadenplatte Fundamax 10mm o.Ä.
 - Lattung 6/8 5/10
 - Konterlatung 4/6 5/10
 - HWF-Pl. 60mm WLG D40 Windsicht (Nutz)
 HRB-Ständer 6/22 KVH c24
 - Zuluft WLG D40 eingekläselt
 - OSB-Pl. 20mm Luftloch verklebt aussenliegend
 verklebt
 - OSB-Pl. 12,5mm > Knauf-Diamant
 Raumschließend



**Schaugewächshaus im
Botanischen Garten Erlangen**
Prof. Hubert Kress

Dozenten:

LB Hans Birnbaum
LB Michael Grimm
Prof. Hubert Kress
LB Dirk Leeven
LB Prof. Dr. Rudolf Seegy
Prof. Gunnar Tausch

Die Übungsaufgabe in der Hochbaukonstruktion im 4. Semester im Bachelorstudium fordert nach der Holzbauthematik des 3. Semesters neue stoffliche und spezifisch andere Detailbearbeitungen im Bereich des „stabförmigen Fügens“. Dabei soll abgewogen werden, welche Elemente industriell vorgefertigter Bauteile einzusetzen sind.

Eine Einführung zur Thematik durch den Custos des Botanischen Gartens Erlangen, Claus Heuvelmann, einem ausgebildeten Landschaftsarchitekten, und die Biologen des Institutes der Friedrich-Alexander-Universität machte die Geschichte und die Erfordernisse von botanischen Gärten deutlich.

Die Anwendungsmöglichkeiten der Werkstoffe Stahl und Glas wurden in Vorlesungen erörtert. Dabei wurde ein historischer Bogen von Padua, dem ersten wissenschaftlichen botanischen Garten, bis zur polyedrisch überdeckten Pflanzlandschaft aus über Stahlseilkonstruktionen gespannten TFTE Foliendomen in Südengland gespannt.

Einblick in die Vielschichtigkeit einer Stahlkonstruktion wurde neben den Vorlesungen durch Besichtigungen verschiedener Stahlbauwerke ermöglicht. Bei der Besichtigung des Stahlbaubetriebes der Fa. Bögl konnte der Fertigungsablauf vom Rohstoff einer Bandstahlplatte als „Halbfertigteil“ bis zur transportbereiten, individuellen Produktion in allen Schritten nachvollzogen werden.

Die Besichtigung, sowohl der Gewächshäuser des botanischen Gartens in Erlangen, als auch die des Stahlwerkes in Neumarkt wurde von allen Studierenden als essentiell verstanden. Nach den einführenden Veranstaltungen wurden in wöchentlichen Konsultationen, bei einer gruppenübergreifenden Zwischenpräsentation und der traditionellen einzeln vorgetragenen Schlusspräsentation die Arbeitsergebnisse mit vier Architektenkollegen aus der Praxis begleitet.

Beim Ausarbeiten des Projektes sollten die Studierenden erkennen, mit welchen unterschiedlichen Systemen die Flächen der Gewächshausklimazonen (mittlere

Spannweiten) überspannt werden können. In den Vorlesungen lernten sie einfache Konstruktionen mit stabförmigen Metalltragwerken kennen. Aus den dort vorgestellten Anforderungen der drei wesentlichen Klimazonen und deren Ausstellungsflächen, sollten teils mehrschichtige, einfache transparente, opake und transluzente Fassaden entwickelt werden. In den Konsultationen beurteilten die Studierenden in der Gruppe einfache Fragestellungen des Brandschutzes an dem Schaugewächshaus und den zugehörigen technischen Räumen.

Die Dimensionierung sowie die Grundprinzipien der Anschlüsse und Verbindungen wurden bei der Entwurfsplanung im ersten Schritt angewendet. In den folgenden Schritten der Bearbeitung wurden die Ansprüche der Gebäudetechnik, der Ökologie und des energiebewussten Bauens durch Sonnenstandsstudien und natürliche Lüftungskonstruktionen integriert. Auf diese planungspraktische Weise wurde Verständnis für die Integration der technischen Erfordernisse im Planungsprozess geweckt und Methoden, wie die Komponenten des sommerlichen Wärmeschutzes, der Raumluftechnik und des Kunstlichtes in der Planung erfahren und in die Projekte eingearbeitet.

Die Arbeit am Projekt erfordert von den Studierenden erheblichen zeitlichen Einsatz. Der wird durch den Workload aus dem theoretischen Modul „Tragwerk und Technik“ mit den dort verorteten Fachgebieten unterstützt.

Die Arbeit am Projekt selbst wurde in der Evaluation der Studierenden als höchst informativ bewertet, jedoch wurde nachdrücklich gefordert, die Arbeitslast vom völlig individuellen und damit zeitintensiven Entwurfsansatz der Gewächshäuser zu befreien und dafür eine engere Strukturierung des Standortes und des Volumens mit wenigen Funktionsbereichen vorzugeben. Dies bietet dann, darüber waren alle Seiten im Konsens, die eindeutige Möglichkeit, sich noch konkreter mit den konstruktiven Detailfragen auseinanderzusetzen zu können. Im folgenden Jahrgang wird das Ergebnis dieses fruchtbaren Diskurses in die Aufgabenstellung eingearbeitet.

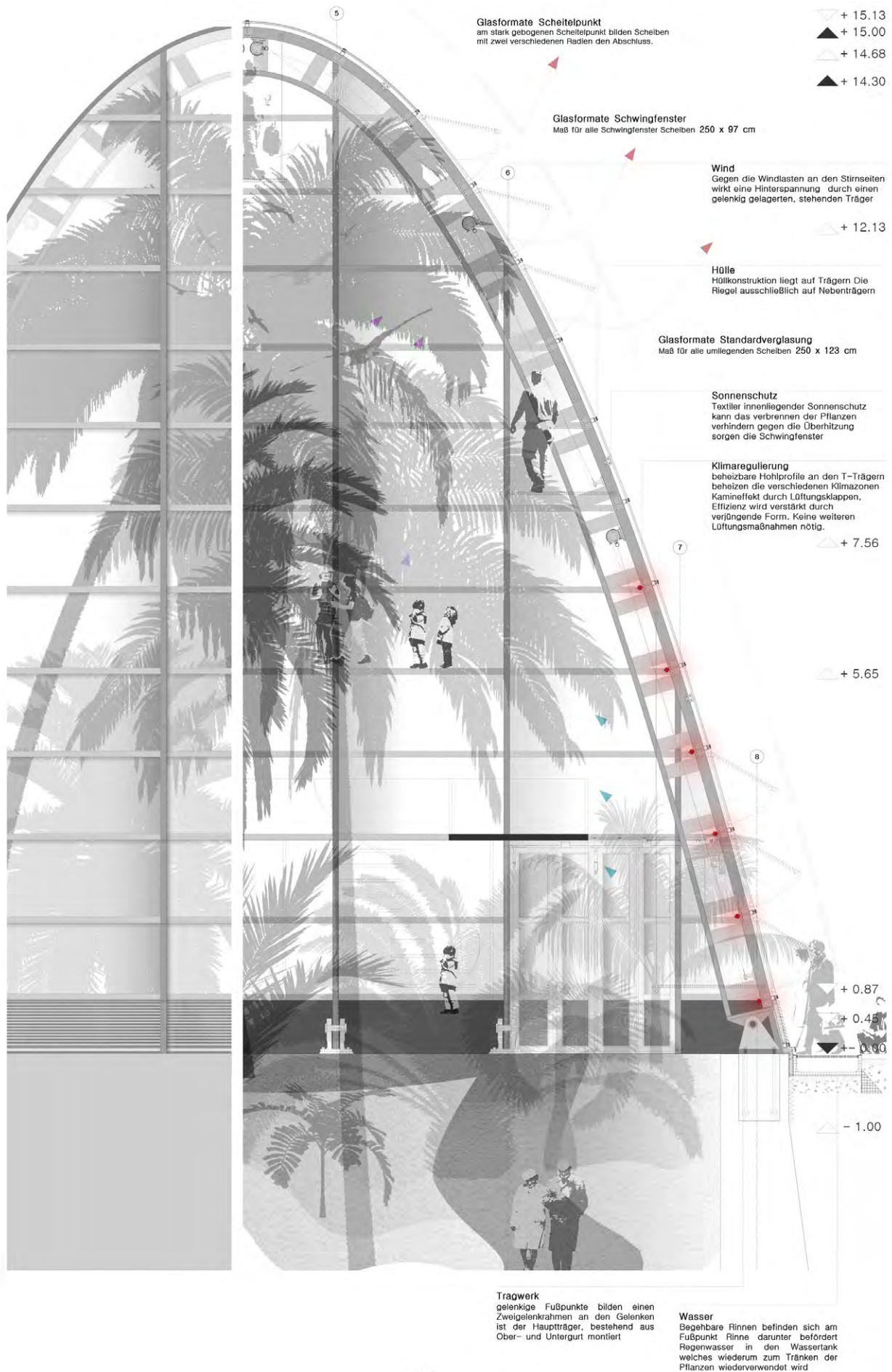


Abb.linke Seite: Fassadenschnitt, Originalmaßstab 1:100

Abb. rechte Seite:

Abb. 1: Lageplan, Originalmaßstab 1:500

Abb. 2: Konstruktionsmodell

Abb. 3: Grundriss EG, Originalmaßstab 1:200

Abb. 4: Grundriss UG, Originalmaßstab 1:200

von Manuela Haubner

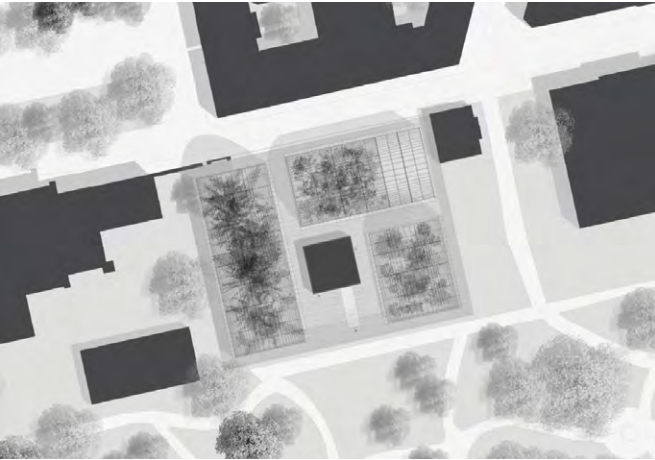


Abb. 1

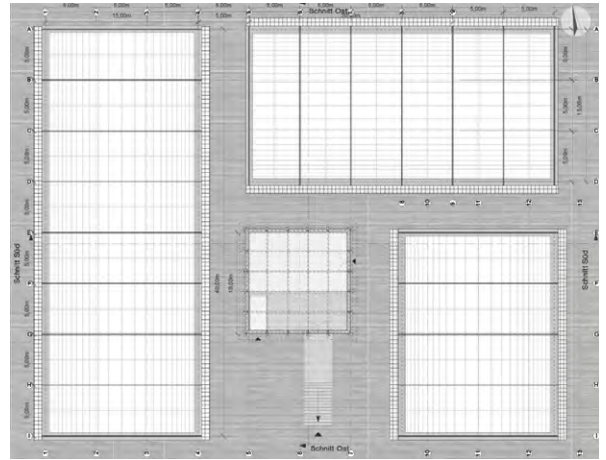


Abb. 3

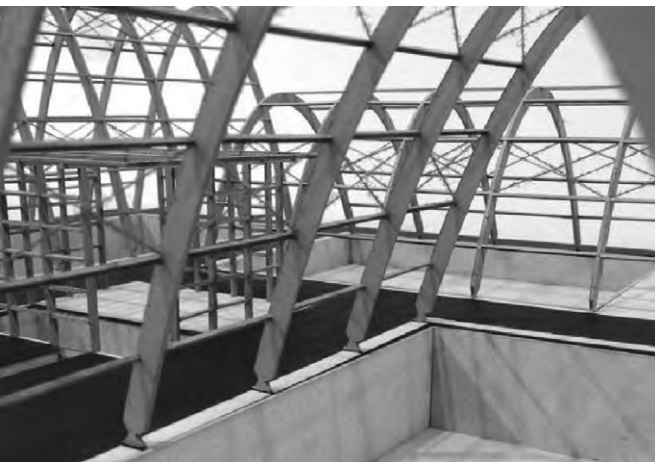


Abb. 2

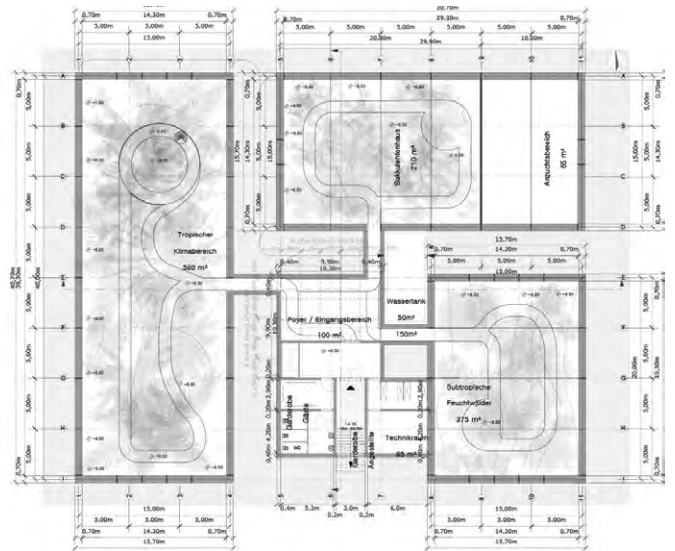


Abb. 4

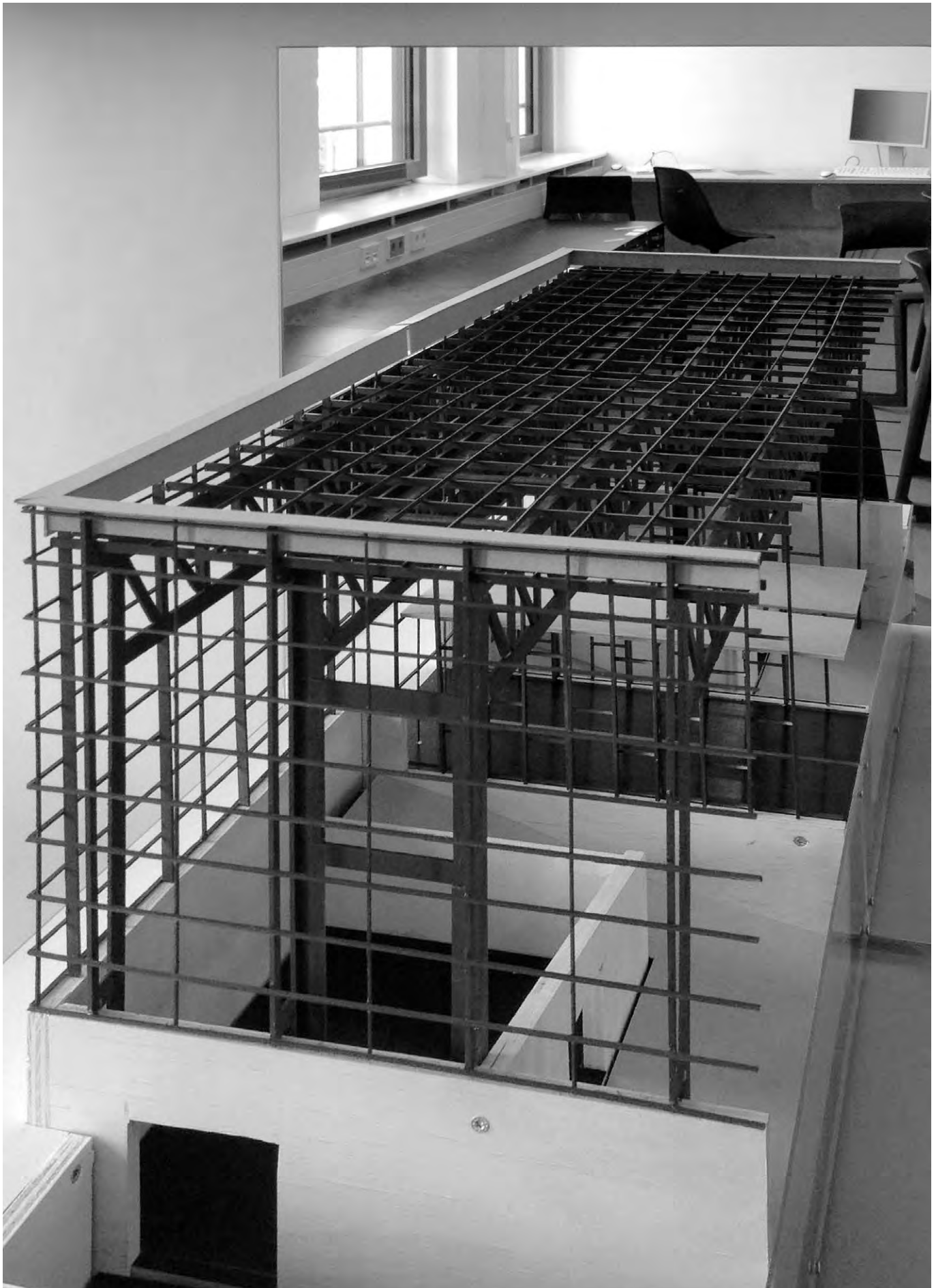


Abb. links: Modell

Abb. rechts: Teilschnitt, Teilgrundriss, Originalmaßstab 1:50

von Benedikt Buchmüller

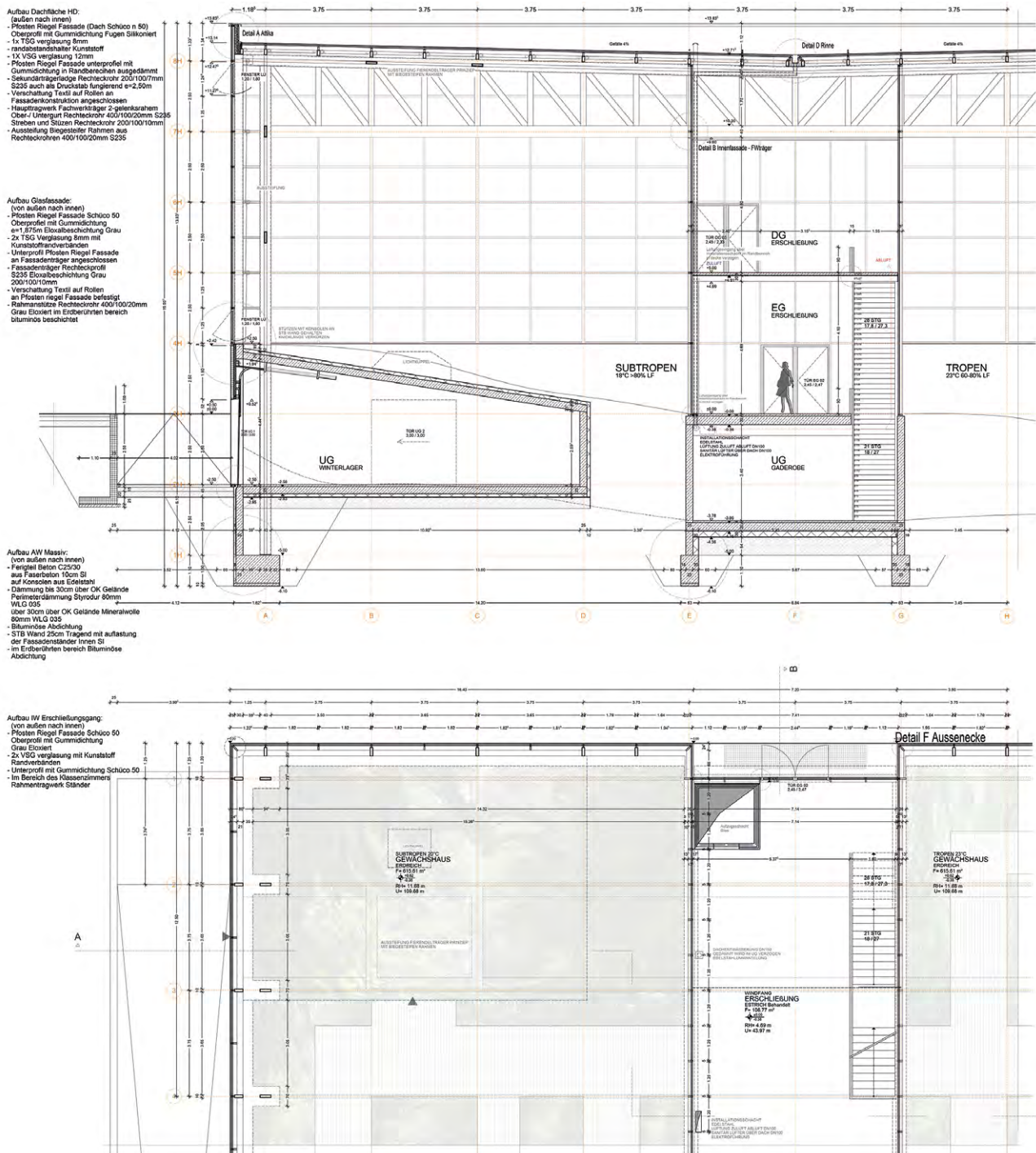


Abb.: Bürgerhaus Lichtenau



Bürgerhaus Lichtenau

Prof. Nadja Letzel

Dozenten:

LB Andreas Ferstl
LB Peter Kuchenreuther
LB Clemens Leathley-Mattler
LB Roland Nörpel
LB Johannes Talhof
Prof. Gunnar Tausch

Ansprechpartner Tragwerk:
Friedo Mosler

Ansprechpartner Freiraum:
LB Franz Hirschmann, LB Bernard Lorenz

Objektverantwortlicher Stadtsanierung:
Gerhard Obenauf

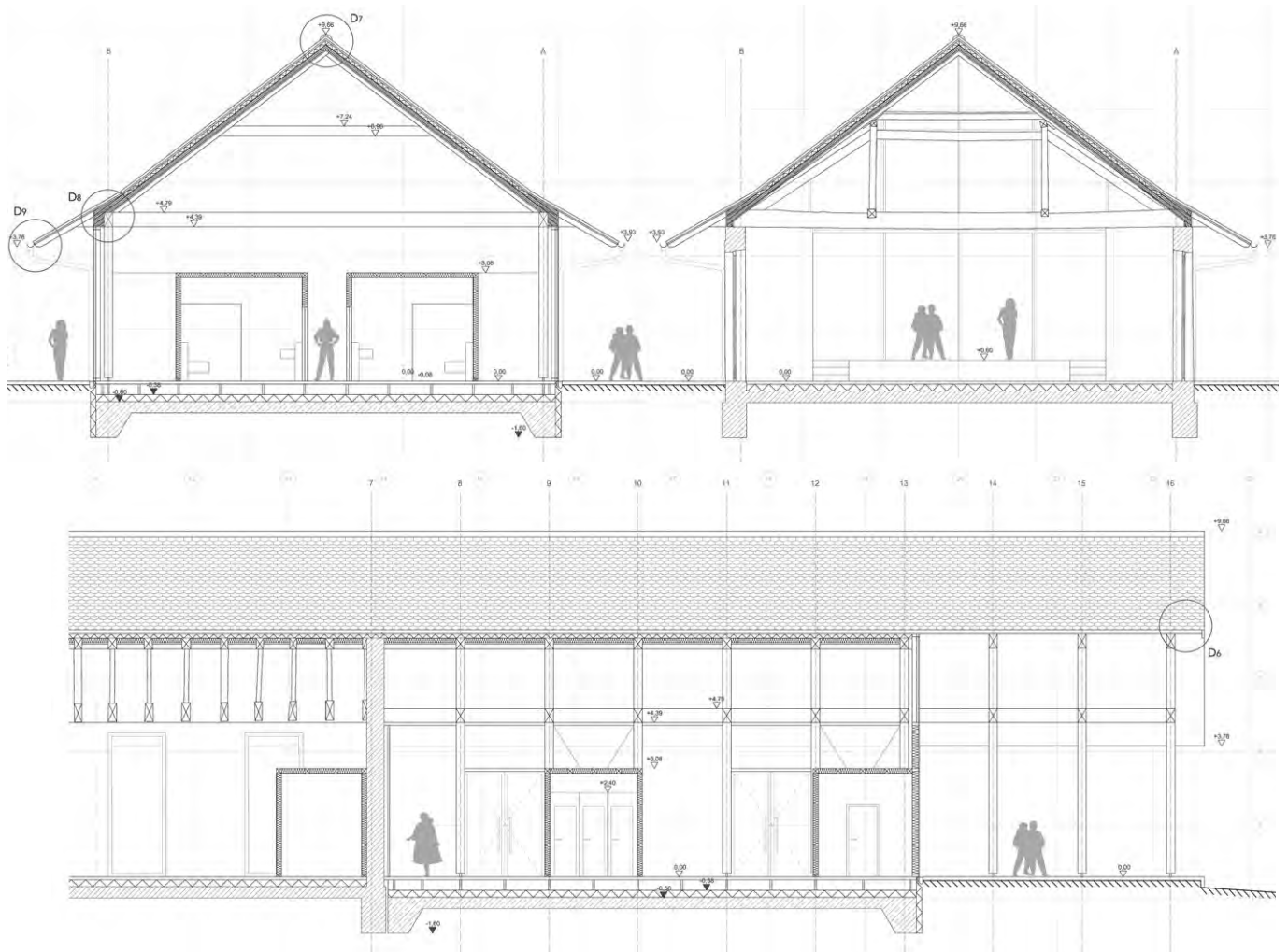
Ort:

Lichtenau ist eine Marktgemeinde unweit von Ansbach, mit einem stimmungsvollen und gut erhaltenen Ortszentrum. An der Rezataue gelegen, besitzt Lichtenau alle Attribute eines kleinmaßstäblich-attraktiven, entwicklungsfähigen Wohnstandorts mit schönen landschaftlichen Bezügen. Die Alte Turnhalle befindet sich auf der Südseite der Rezat, direkt vor dem Nordtor des historischen Stadtkerns von Lichtenau. Gegenüber liegt der sogenannte Festplatz. Imposant erhebt sich die Feste Lichtenau mit ihren Türmen und Wallanlagen in unmittelbarer Nähe der Turnhalle. Westlich wird das Gelände durch die Hauptzufahrt zum Altstadtbereich „An der Brücke“ und dem Brückenkopf der Straßenbrücke abgegrenzt.

Aufgabenstellung:

Die Turnhalle wurde 1921 im Zeitalter der Arbeitersportbewegung gebaut. Die auf dem Grundstück befindlichen Scheunen sollen für diese Untersuchung abgebrochen werden. Die Turnhalle wird durch den Kulturverein Lichtenau betreut und mit eigenen Mitteln und Kräften erhalten. Es finden regelmäßig Vorführungen und Proben im Haus statt. Die Turnhalle wurde mit sparsamen Mitteln gebaut. Ihre funktionalen Defizite sind (heute und für unsere Ansprüche) deutlich spürbar und sollen im Rahmen eines Umbau- und Ergänzungsprogramms beseitigt werden. Die Bearbeitung dient der Auslotung der Möglichkeiten des Standorts und des Baubestands der Turnhalle. Grundrisse, Fassaden und Dachflächen der Turnhalle sind veränderbar. Der Außenraum, der bisher wenig Atmosphäre verbreitet, soll eine deutliche Aufwertung erfahren. Für die Neuorganisation der Funktionen sollte ein gutes Maß zwischen Umgestaltung und Einbeziehung der Substanz gefunden werden. Für Foyerflächen und Nebenräume können ein/mehrere neue Bauteile hinzugefügt werden. Wichtig ist die Bezugnahme zum Ort und zum Maßstab des Ortes. Turnhalle und Anbau sollen einer Metamorphose zum Bürgerhaus unterzogen werden. Entwurf und Ausarbeitungen sollen diesem Titel Rechnung tragen.

...



*Abb.: Querschnitte und Längsschnitt
Originalmaßstab 1:50*

*von Victoria Konuk
Betreuer: LB Johannes Talhof*

Programm:

Das große Raumvolumen der Turnhalle soll als flexibel einsetzbarer Veranstaltungsraum genutzt werden, in seiner Innenraumqualität aber deutlich verbessert werden. Ein Foyer mit fest eingebautem Tresen für Kasse und eine Café Bar, Garderobe, Sanitäranlagen, Stuhllager sowie erforderliche Technikräume sind neu zu organisieren.

Saal für 200 Personen mit integrierter Bühne, Größe wie bisher,

Foyer 75 - 100 m²

Garderobe als Einbau im Foyer

Theke als Einbau im Foyer

Café 25 m² (unabhängig von Veranstaltungen nutzbar)

Sanitärräume, je 3 WC H/D + 1 Behinderten-WC

Künstlergarderobe 2* 15 m²

Putzraum 5 m²

Stuhllager 25 m²

Techniklager 5 m²

Haustechnik 20 m²

Außenanlagen:

Ein ansprechender Zugang für die Besucher, Sitzgelegenheiten für kurzes Verweilen und Platz für spontane Begegnungen sind zu schaffen. Die Einbindung in das übergeordnete Wegenetz und in die Rezaetaue sollen überlegt werden. Differenzierte Gestaltung ist hier erwünscht. Der Standort liegt im Hochwasserbereich HQ 100. Auf diese Tatsache sollte inhaltlich reagiert werden.

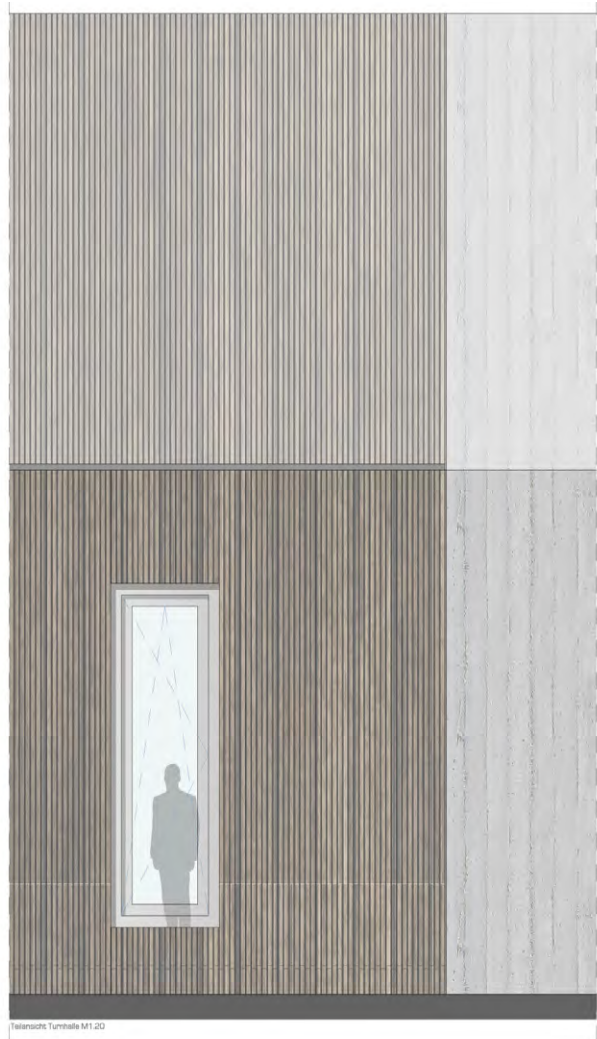
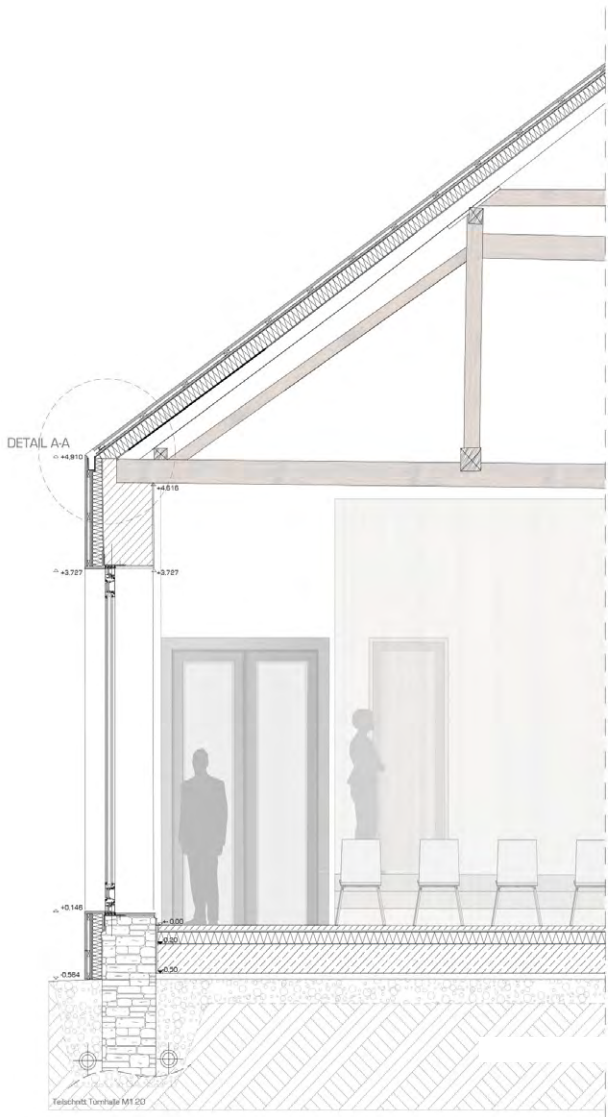
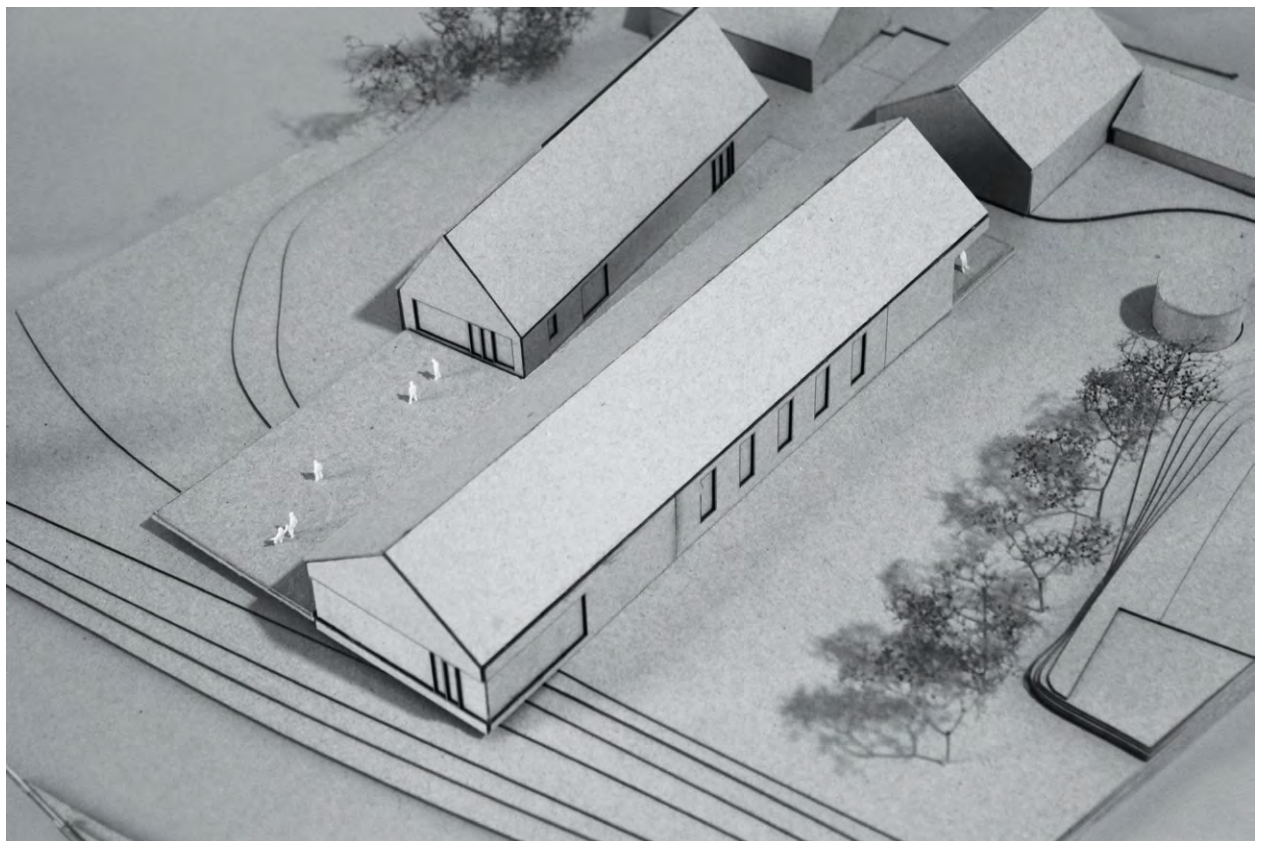


Abb. links: Fassadenschnitt Originalmaßstab 1:20

Abb. rechts oben: Ansicht Originalmaßstab 1:100

Abb. rechts unten: Modell

von Chiara Weiß



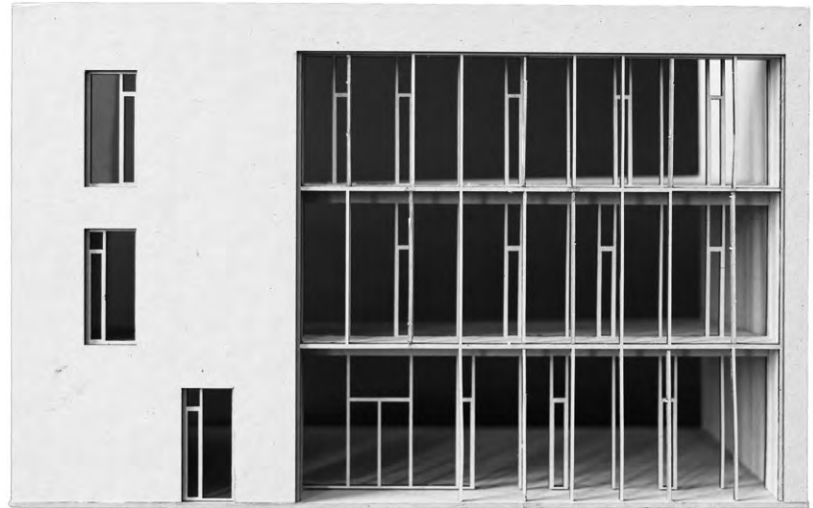
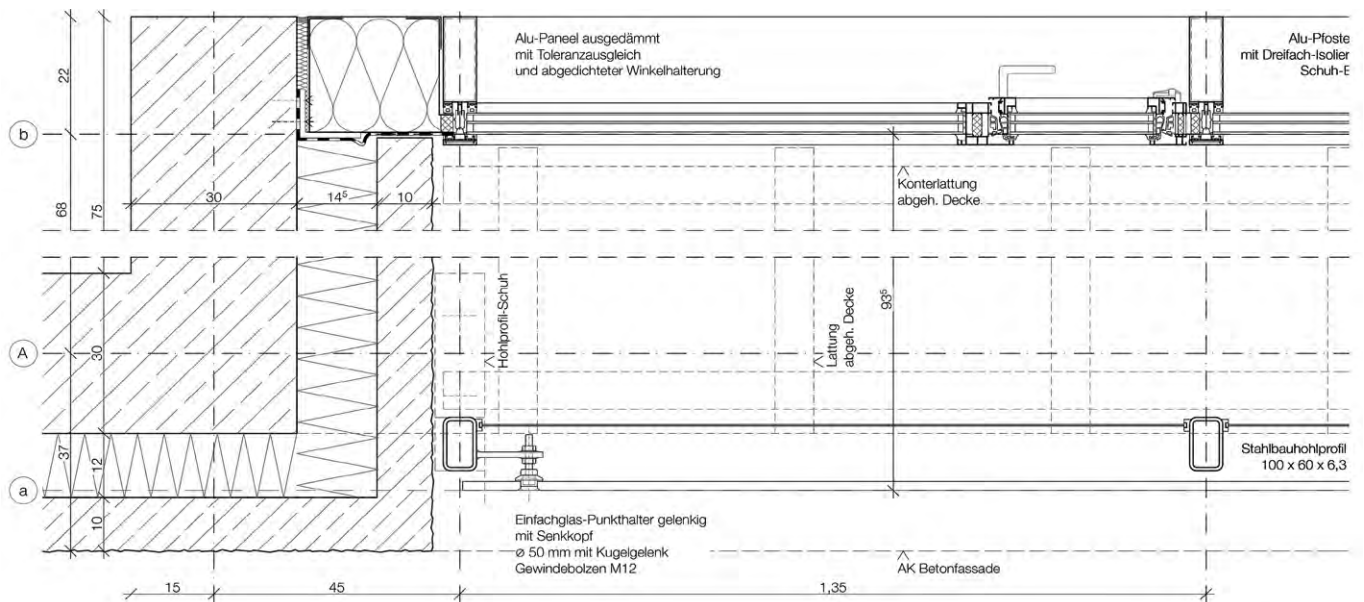
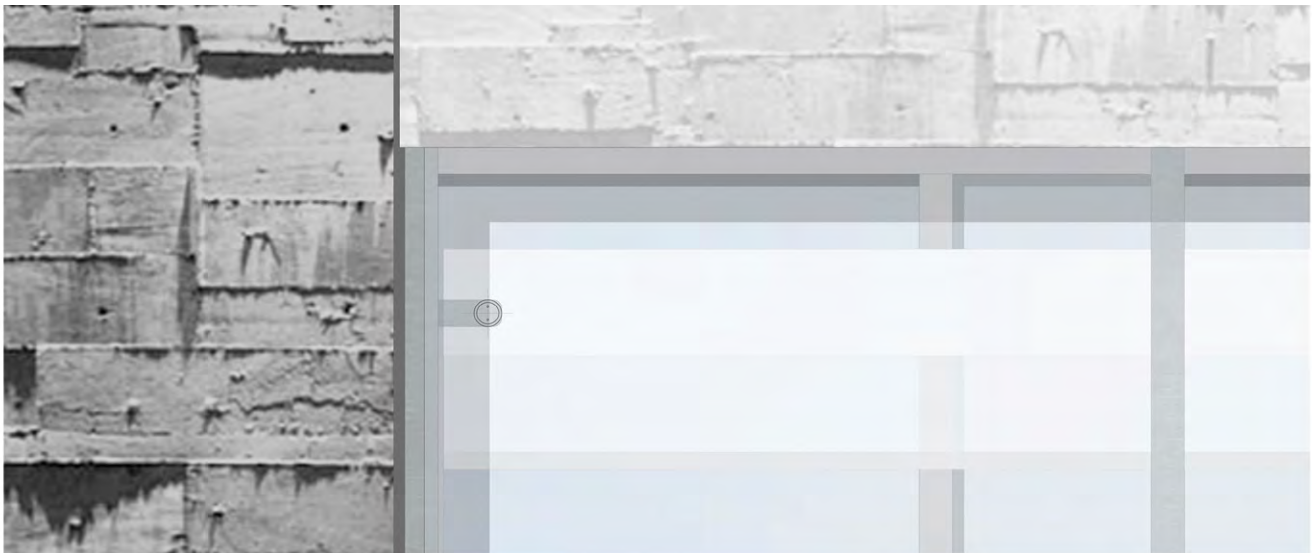


Abb. oben: Fassade Modell

Abb. Mitte und unten: Kopfpunkt Fassade seitlicher Anschluss, Originalmaßstab 1:5

Abb. rechts: Konstruktionsisometrie

von Stefanie Fritsch und Eileen Mann



**Sonderfassaden - Ortsichtbeton mit
Kerndämmung und Doppelfassade**
Prof. Josef Reindl

Dozenten:

LB Clemens Leathley-Mattler
LB Prof. Dr. Rudolf Seegy

Ein vorgegebenes Gebäude ist mit einer Beton- und Doppelfassade zu versehen, aus schallschutz- und lüftungstechnischen Gründen.

Der Komplexität der Ausführungsschritte nach den Gewerken ist Rechnung zu tragen. Studienarbeit als Gruppenarbeit, je 2 Studierende

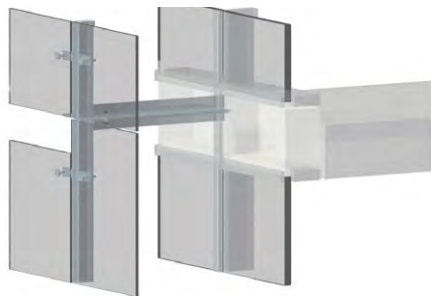
a) Konzeption, Entwurfsplanung 1:50

b) Ausführungsplanung Fassade, Dreitafelprojektion M 1:10, Schalungsaufteilung, Arbeitsfugen, Oberflächen, Kantenausbildung

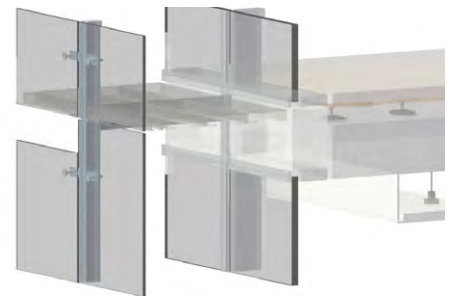
c) Detailpunkte M 1:1, Fußpunkt, Kopfpunkt, Deckenanschluss, Systemdetail, Fenstereinbau, Türeinbau, etc.



- vorgestellte Pfosten-Riegel-Fassade, rückverankert an Betondecke durch Winkel mit Langlöchern
- eine Flachstahlkonstruktion sorgt für die Rückverankerung zwischen beiden Fassaden
- Stahl-Hohlprofil mit Punkthaltern für die Glasscheiben



- Pfosten-Riegel-Fassade wird komplettiert durch Dreifachverglasung und Paneele
- Glasscheiben werden in akustische Fassade eingesetzt, 20cm Lüftungsschlitze bleiben frei

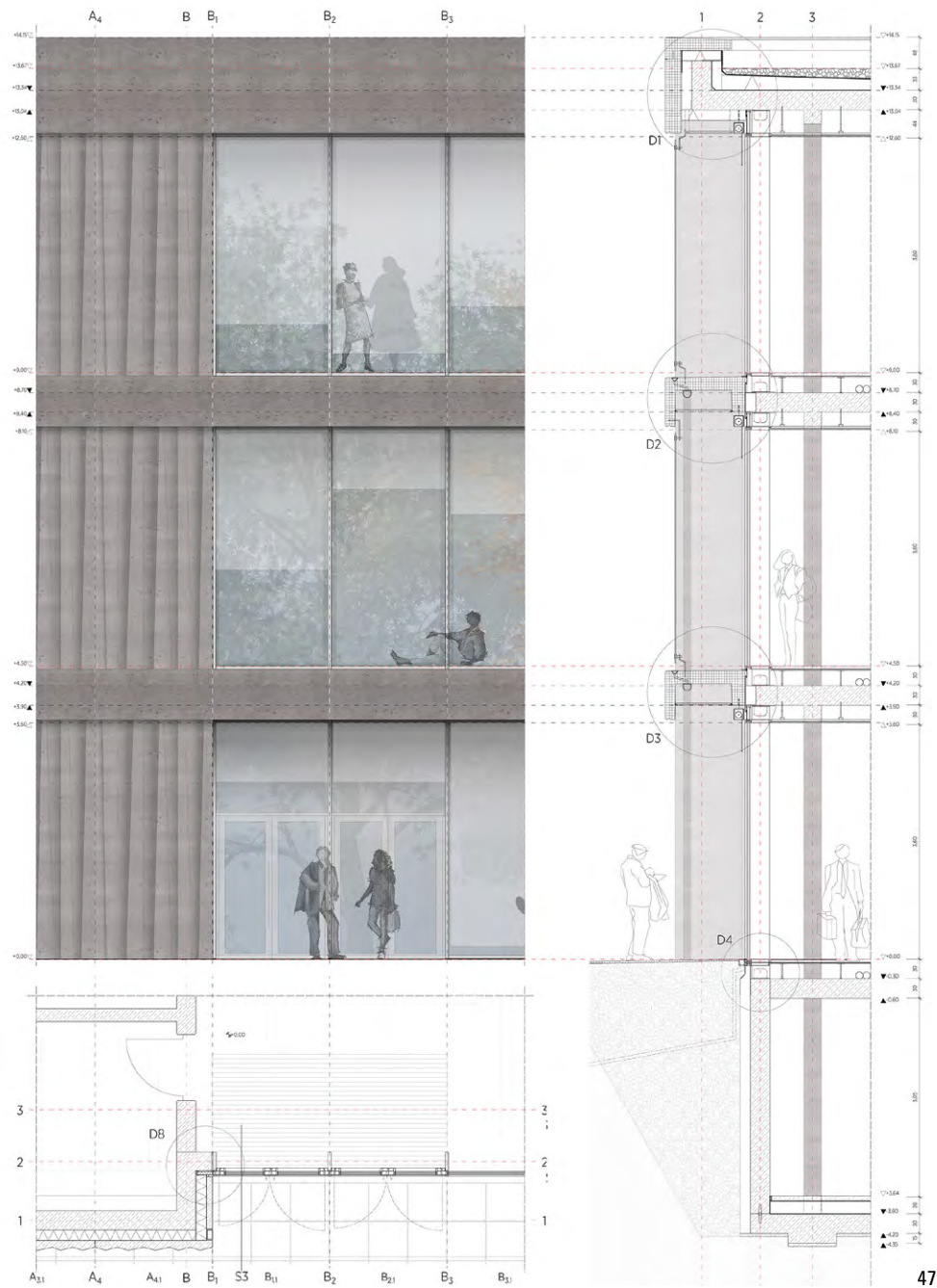


- begehbare geschlossene Paneele werden auf Flachstahlhaltern montiert
- der Innenraum wird ergänzt durch den Hohl-raumboden und die abgehängte Decke

*Abb. von links nach rechts: Modellfotos,
Ansicht und Schnitt, Originalmaßstab 1:20*

*von Kai Gebhardt und Victoria Konuk
Betreuer: LB Prof. Dr. Rudolf Seegy*





Tragwerk und Technik

Im ersten Semester Tragwerkslehre behandeln wir die Grundlagen von Stabilität und Festigkeit und erlernen die Berechnung von einfachen, statisch bestimmten Tragsystemen. Die Studierenden können am Ende des Semesters Lasten zusammenstellen, Auflagerreaktionen ermitteln und Schnittgrößen für Normalkraft, Querkraft und Biegemomente qualitativ und quantitativ bestimmen.

Das zweite Semester Tragwerkslehre beschäftigt sich mit dem Thema Spannung und Dehnung sowie den geometrischen und materialabhängigen Kenngrößen für Festigkeit. Wir erlernen Spannungsnachweise für Träger und Stützen zu führen und entwerflich mit Fragen des Lastangriffs, der statischen Höhe, Knicklänge und Profilierung umzugehen.

Das dritte Semester Tragwerkslehre behandelt schräge und geknickte Träger, Fachwerkträger und den Zusammenhang von Seil und Momentenlinie. Die Beschäftigung mit der graphischen Statik normalkraftbeanspruchter Tragwerke hilft durch ihre geometrische Anschaulichkeit die abstrakte Idee des Kraftverlaufs intuitiver zu begreifen.

Das vierte Semester Tragwerkslehre beschäftigt sich mit Bogen- und Rahmentragwerken, Gründungarten, Aussteifung von Geschossbauten und Hallen sowie Füllungen im Stahlbau. Es begleitet die Lehrveranstaltung Stahlbau in der Baukonstruktion des vierten Semesters.

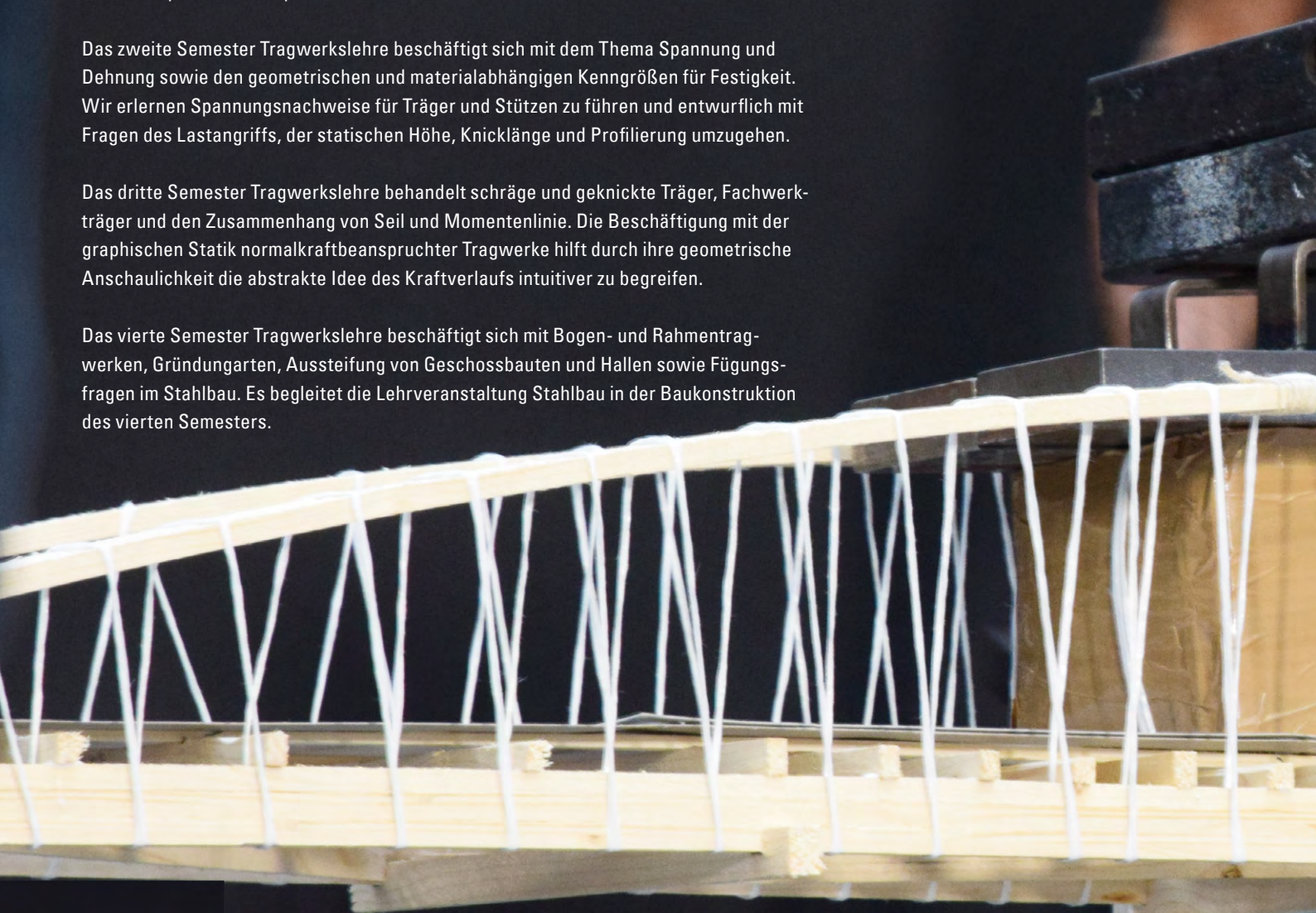
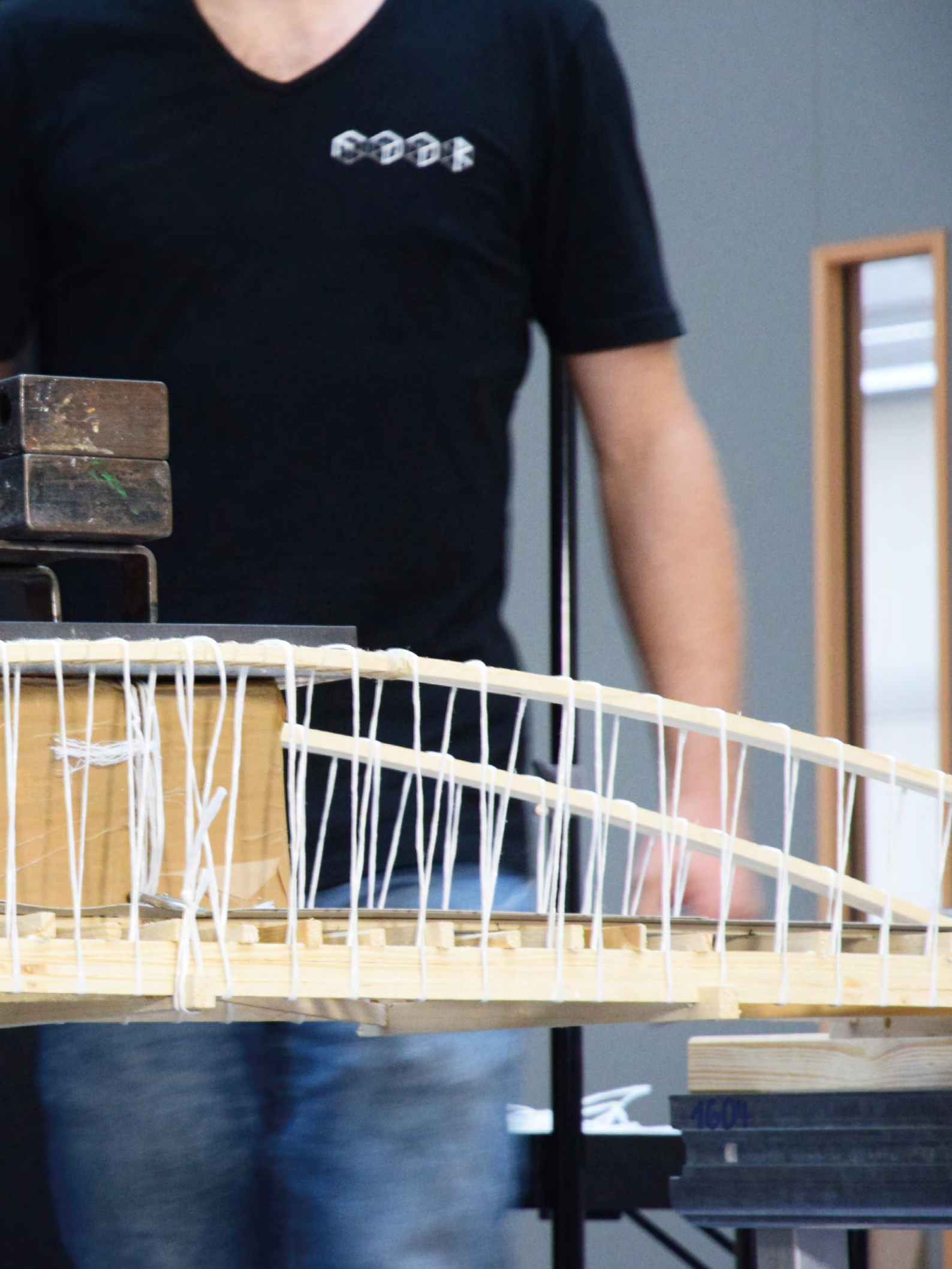
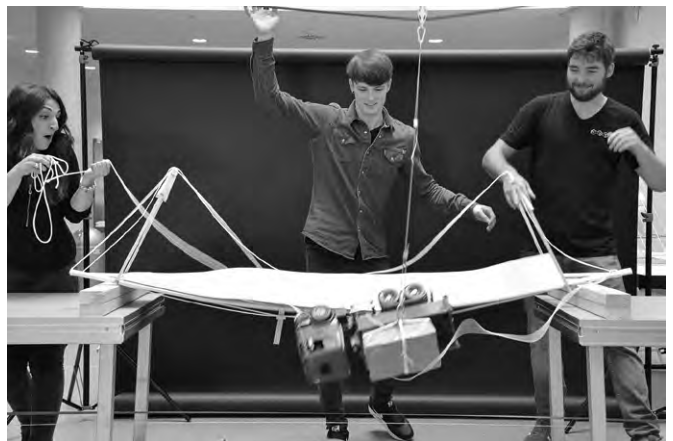
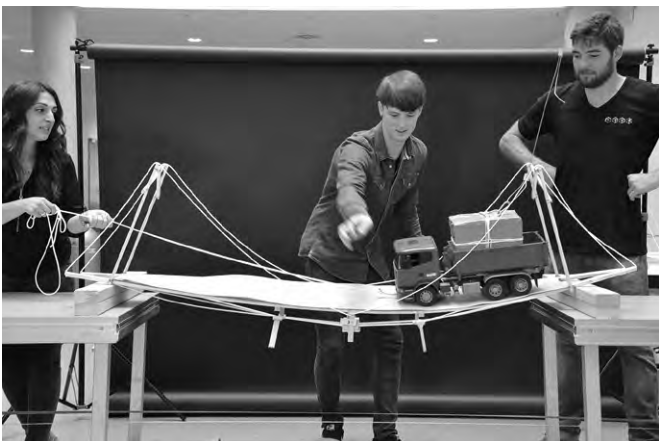
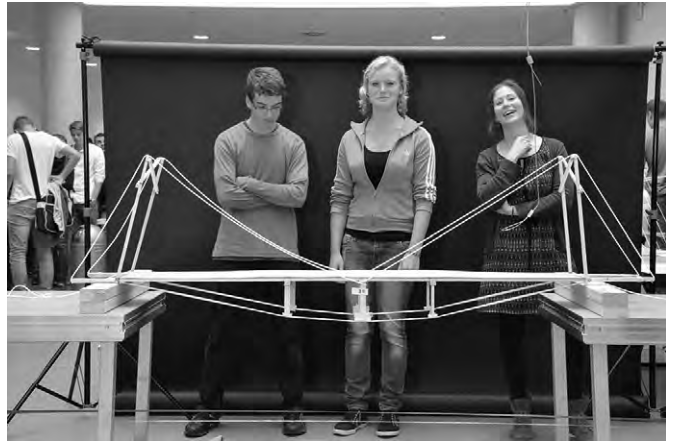
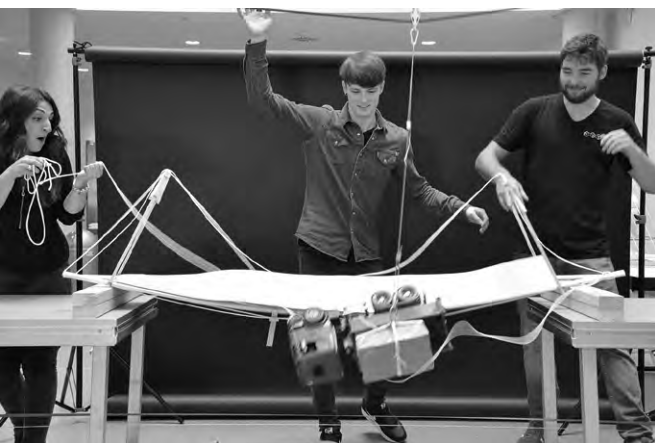
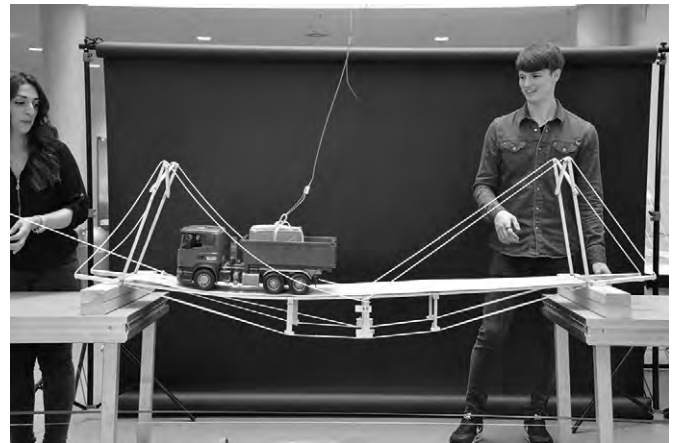
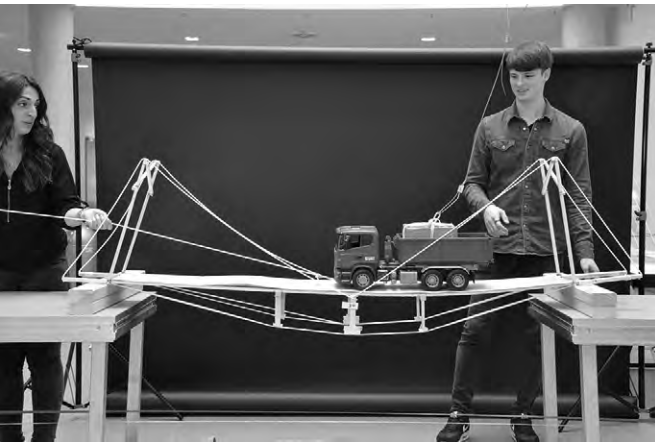
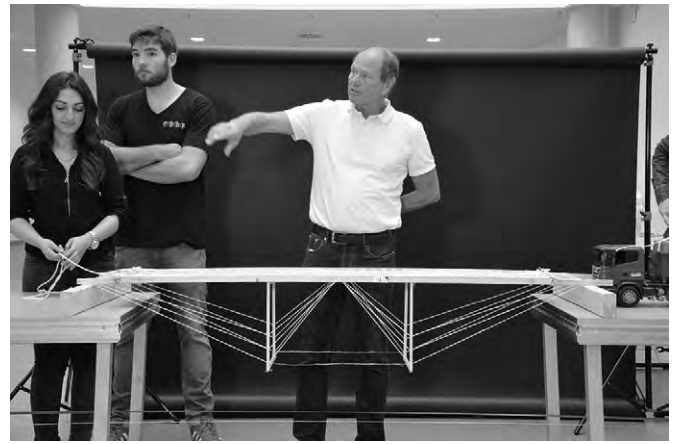
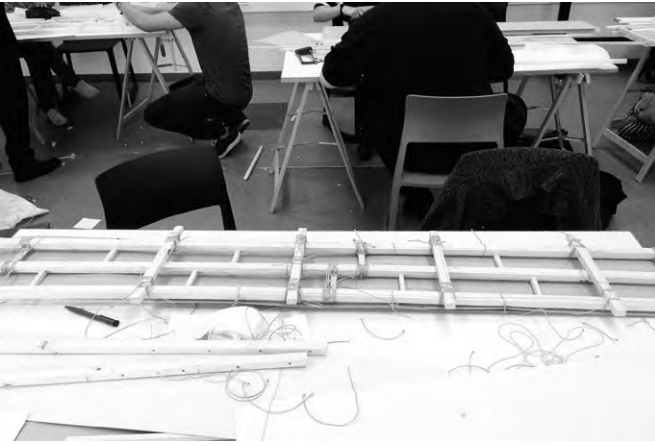


Abb.: „Kick off“ Semestereinführung Brückenbau
Prof. Dr. Rudolf Seegy/Prof. Gunnar Tausch

Das Studium beginnt schon am ersten Tag mit einem kurzen Workshop, bei dem sich alle Erstsemester sehr schnell kennenlernen: Die Studierenden bauen in gemischten Teams binnen acht Stunden möglichst leichte Brücken, die über 1.50 Meter spannen. In einem großen Event im Foyer werden die Brücken dann jeweils bis zum Kollaps belastet. Das Einstürzen unter Last zu beobachten ist einerseits eine krachende Gaudi, andererseits stellen wir aber auch fest, welche Brückenkonstruktionen das beste Verhältnis aus Eigengewicht zu Nutzlast aufweisen. Weitere Projektdokumentationen auf Seite 50-51.







Eigengewicht	6kg	12kg	max.	
1210,9 g	✓	✓		
1892 g	✓	✓	10,1 + 6	13,3
1440 g	✓	X	10,1 + 9	10,1
3011 g	✓	✓	50 kg	16,9
2 287 g	✓	✓	62 kg	27,1
1800 g	✓	✓	43,5 kg	24,2



Werkstoffexkursionen

Prof. Michael Stößlein

Das Lehrgebiet Werkstoffe und Technologie befasst sich mit der Entstehung oder Herstellung, mit den Eigenschaften und mit den technologischen Möglichkeiten der Baustoffe und zeigt entwerfliche, konstruktive und atmosphärische Lösungen bei der Verwendung der Materialien auf.

Erst durch den Einsatz von Werkstoffen wird die gezeichnete Architektur Realität. Die Kenntnisse der Materialien, ihrer Wirkungs- und Verhaltensweisen sind Grundlage zur erfolgreichen Umsetzung von architektonischen Planungen. Die Lehre über die Materialien ergänzt parallel die Kenntnisse im Entwerfen und im Konstruieren. Individuelle Atmosphäre im Entwurf entsteht durch räumliche Proportion und durch angemessene Materialität. Konstruktive Logik basiert auf materialgerechtem Umgang mit den Bauteilen und den Kenntnissen über das Fügen unterschiedlicher Stoffe.

Ein wesentlicher Teil des Lehrgebiets besteht in der Vermittlung der Produktionswege und -bedingungen der Werkstoffe. Obwohl auch der Baustoffmarkt inzwischen den Regeln der Globalisierung folgt, ist die Werkstoffproduktion in weiten Teilen nach wie vor abhängig von dem Vorkommen natürlicher Ressourcen. So produzieren die Ziegelwerke in der Nähe von Lehmgruben oder die Kalksandsteinindustrie in sandreichen Gegenden.

Diese Abhängigkeit der Produktion vom Rohstoff und die Wege, wie der Rohstoff zum Baumaterial geformt wird, werden in mehreren Tagesexkursionen vermittelt. Im Bachelorstudium lernen die Studierenden so die Herstellungsprozesse und -bedingungen der wesentlichen Grundbaustoffe kennen und erhalten den nötigen Respekt beim Umgang mit diesen.

Entwerfen und Planen





→

WC

ETWAS

Ach egal

13:30

Justus
Strunck

1101

Abb.: Übung 1 Folded Space
Gruppenarbeit



Raum_Programm_Technologie
Prof. Florian Fischer

Dozenten:

LB Martin Kühnl
Prof. Florian Fischer
LB Dr. Jörg Heiler
LB Xiaotian Li
LB Sandra Schuster
LB Mathias Stelmbach

Raum ist das Thema der vier Übungen des ersten Semesters. Behandelt werden die intuitive Vorstellung, das Erfahren und das Schaffen von architektonischem Raum. Das zentrale Thema dieser Entwurfsaufgaben sind Methoden der Raumbildung.

Übung 1: Folded Space

In Übung 1 sollen Sie eine Landschaft finden und in einen architektonischen Raum transformieren. Die Landschaft Ihrer Wahl finden Sie im Germanischen Nationalmuseum. Besuchen Sie das Museum in der Gruppe und suchen Sie ein Motiv, das Ihnen besonders gefällt. Wählen Sie Ihre Landschaft sorgfältig aus, und begründen Sie Ihre Wahl. Sie werden später dort ein Haus bauen.

Übung 2: Space as Volume

In Übung 2 sollen Sie aus einer dynamischen Bewegung einen dynamischen Raum generieren. In der Übung tanzen, boxen oder balgen Sie sich. Dokumentieren Sie diesen dynamischen Raum in seiner Wandlung und analysieren Sie die Eigenschaften. Obwohl sich dieser Zwischenraum laufend verändert, können mögliche, dem Raum zugrunde liegende Gesetzmäßigkeiten ermittelt werden. Setzen Sie diese Erkenntnisse mit architektonischen Mitteln in ein Raumobjekt um.

Übung 3: Volume vs. Fold

In dieser Übung sollen Ihre bisherigen Arbeiten in einen neuen Zusammenhang gebracht werden. Ziel ist es, eine räumliche Komposition zu schaffen, in der die Beziehung zwischen Einzelteilen und dem Ganzen untersucht wird. Durch die Kombination der Ergebnisse aus den vorangegangenen Übungen zu einem Ensemble treten die einzelnen Objekte zugunsten eines räumlichen Feldes in den Hintergrund.

Übung 4: Section and Space

In Übung 4 vertiefen Sie die räumliche Analyse Ihres Räumlings aus der Übung 3 und formen, nach dem Objekt, die räumlichen Qualitäten des Innenraumes. Aus dem Objekt wird ein architektonischer Raum. Maßstab, Raum als reale Situation mit unterschiedlichen Eigenschaften, Raumbezüge werden untersucht und verdichtet. Zudem werden Feld und Figur eng miteinander verknüpft.

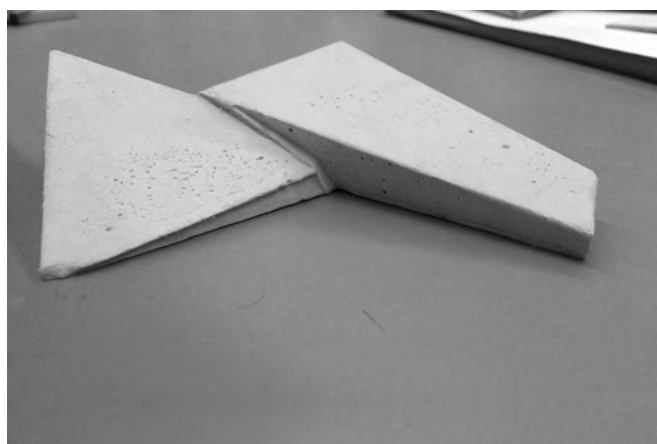
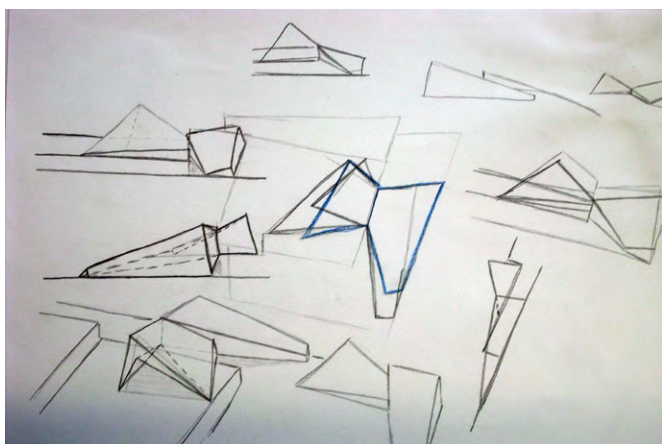


Abb.:
Übung 2 Space as Volume

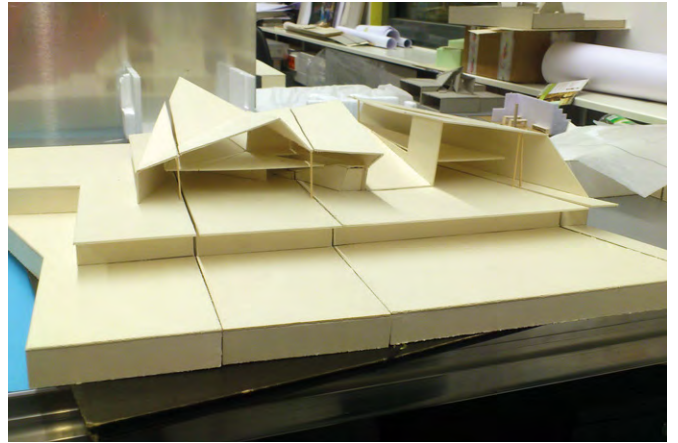
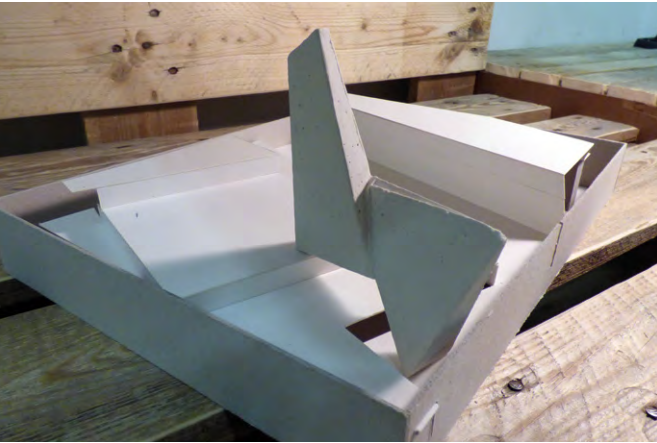
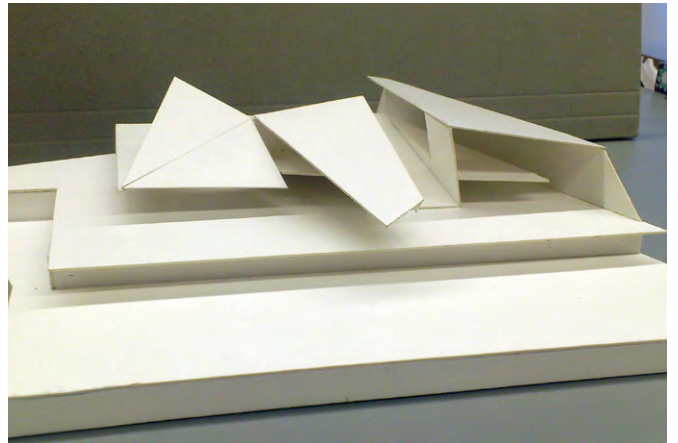
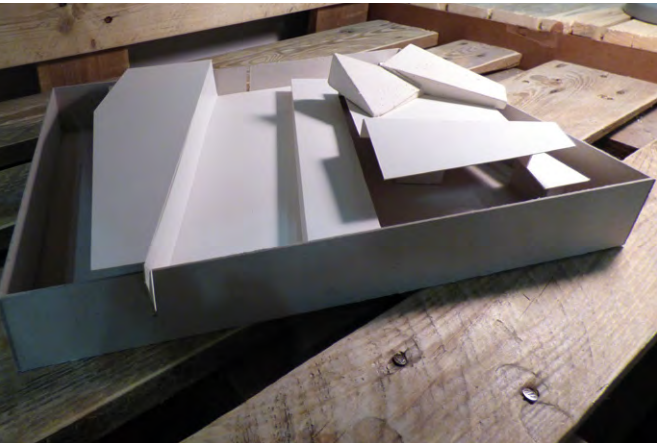
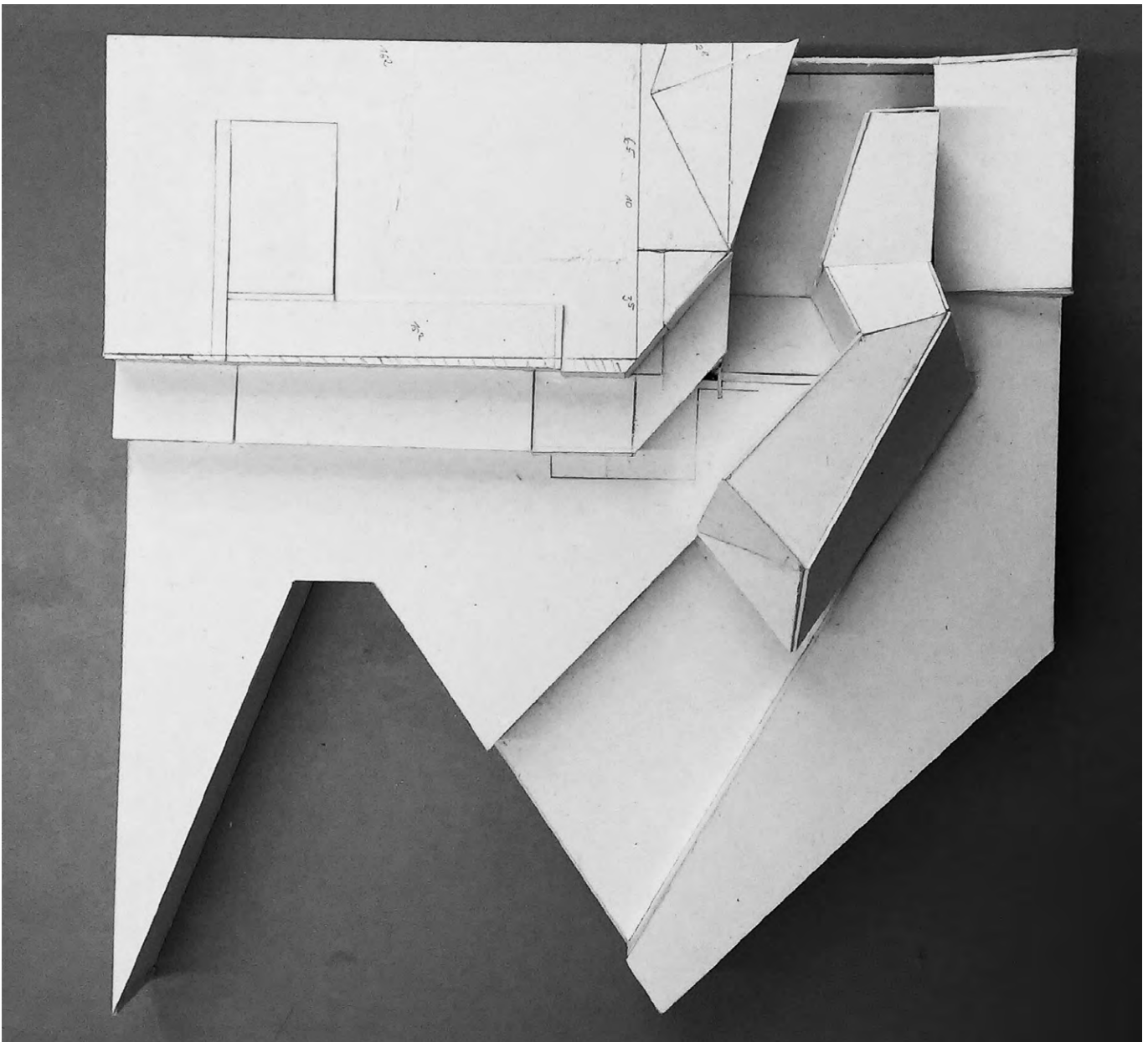


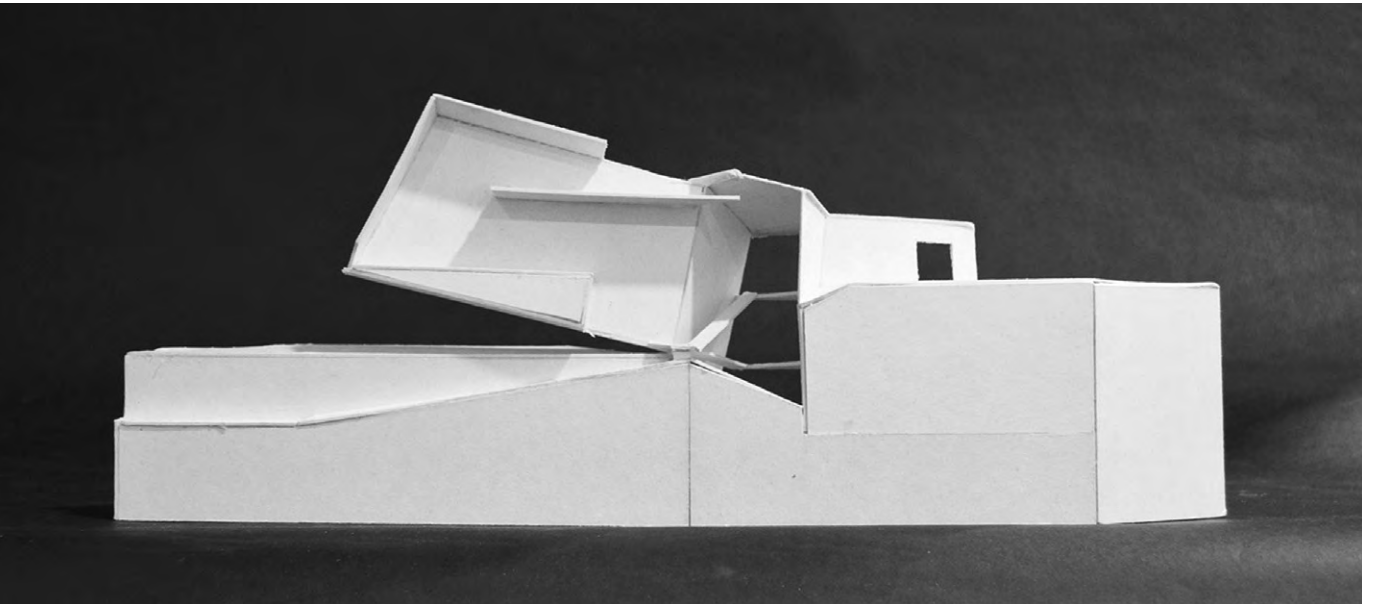
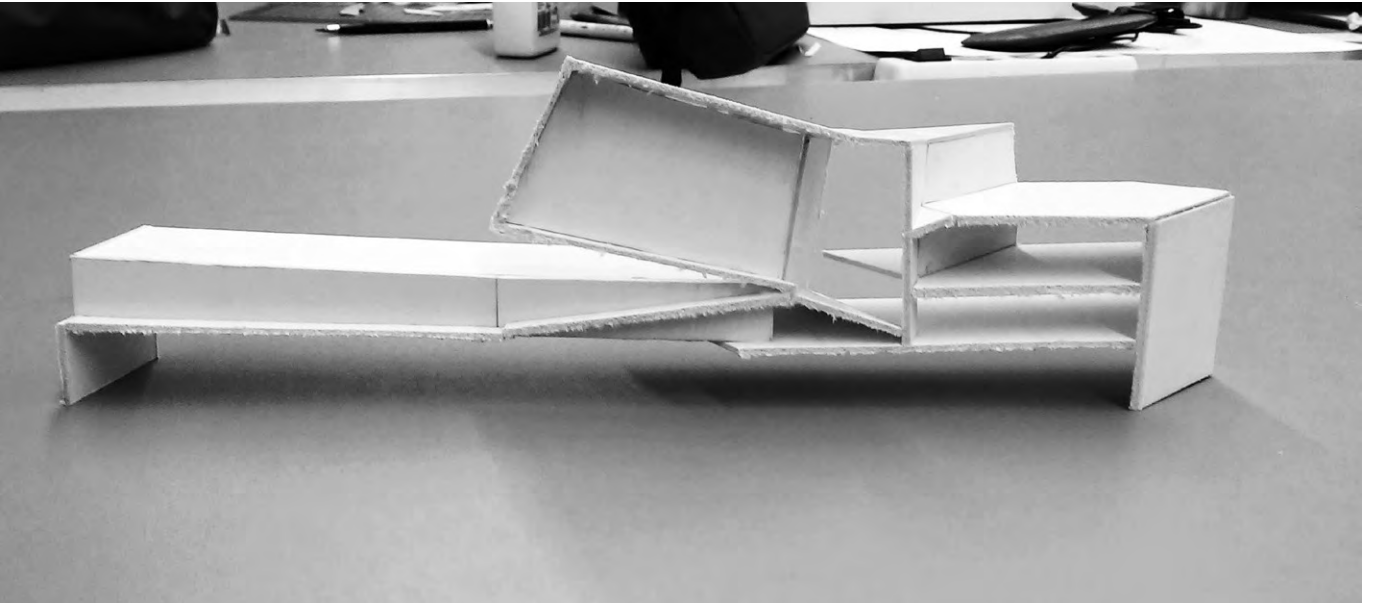
Abb.:
Übung 3 Volume vs. Fold
Übung 4 Section and Space

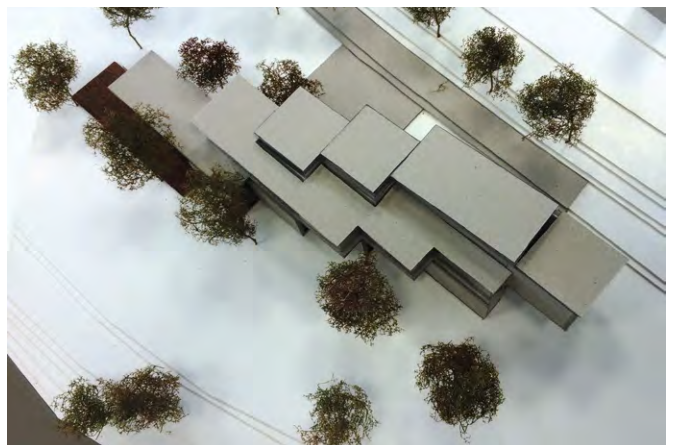
von Michael Besold und Andreas Ritz
Betreuer: LB Xiaotian Li

*Abb. links: Übung 3 Volume vs. Fold
Abb. rechts: Übung 4 Section and Space*

*von Armin Lahni, Julia Spreng, Lisa Wohrab
Betreuer: Prof. Florian Fischer*







Vom Typus zum Topos - Galerie für einen Künstler

Prof. Florian Fischer

Dozenten:

Prof. Ingrid Burgstaller
LB Martin Kühnl
Prof. Florian Fischer
LB Dr. Jörg Heiler
LB Xiaotian Li
LB Sandra Schuster
LB Mathias Stelmbach

1. Künstler

Vorübung I

Künstlersuche

Stellen Sie in einem kurzen Essay den Künstler (Biografie, Werkbeschreibung, gesellschaftlicher Kontext) vor und begründen Sie die Wahl. Beschreiben Sie die „ideale“ Galerie für den Künstler in Wort und händischer, räumlicher Skizze (ohne Maßstab), und entwerfen Sie ein kleines Ideen-Modell eines Raumes der Galerie. Begründen Sie Proportion, Lichtführung, Materialität und Farbigkeit des Ausstellungsraumes.

2. Raum

Vorübung II

Entwerfen Sie einen Raum für Werke oder Werkgruppen in Grundriss, Schnitt, Axonometrie, Perspektive und Modell.

3. Raum und Licht

Vorübung III

Entwerfen Sie für Ihren Raum eine Lichtkonstruktion. Licht formt den Raum, gibt Orientierung und inszeniert das oder die Exponate.

4. Struktur horizontal

Vorübung IV

Der Galerieraum multipliziert sich. Entwerfen Sie ein Raumgefüge mit mindestens vier und höchstens sechs Räumen. Alle Räume befinden sich auf einer Ebene. Die Frage nach der Struktur kann die räumlichen Begrenzungen und Qualität Ihres „Urraumes“ verändern. Von besonderer Bedeutung ist die Bewegung durch den und die Räume.

Abb.:

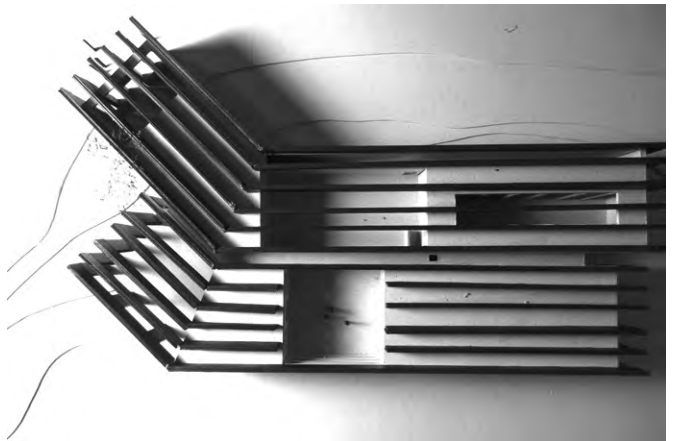
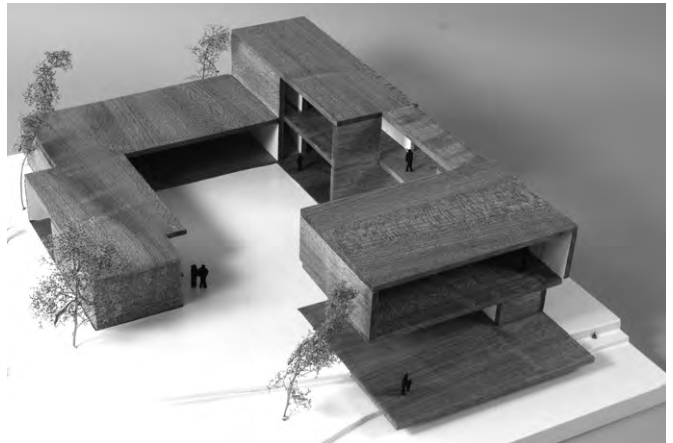
links oben: Markus Sperger

links unten: Armin Lahni

rechts oben: Tessa Distler

rechts unten: Daniel Jäger

...



5. Struktur vertikal

Vorübung V

Die Künstlergalerie erweitert sich vertikal. Neue Räume und Nutzungen, die Sie selber definieren, kommen hinzu. Der Schwerpunkt der Übung ist das räumliche Verständnis vertikaler Strukturen sowie der Vertikalerschließung Ihrer Raumkomposition.

6. Entwurf

Ortsanalyse

Im Entwurfsprozess vom Raum zum Ort wird die Galerie nun verortet. Das Grundstück lässt eine weitgehende Adaption und Übernahme Ihrer strukturellen Konzepte zu. Allemal spielt nun der Ort, seine Atmosphäre, seine Lage in der Stadt eine Rolle. Sie sollen diesen Ort auf verschiedenen Ebenen erkunden und verstehen, Ihre Analysen zeichnerisch und mit Collagen dokumentieren und zum Ausgangspunkt Ihres abschließenden Entwurfs machen.

7. Entwurf

Vorentwurf

Sie haben nun ein fundiertes Verständnis für den Ort entwickelt. Die Galerie für den Künstler soll um einen weiteren „Programmteil“ ergänzt werden. Was ist an diesem Ort – in Ihrem Verständnis – die „richtige“ Ergänzung? Was verlangt, verträgt der Ort, was ergänzt ihn ideal. Mögliche Ergänzungen sind:

- eine „reine“ Galerie (Erweiterung um Ausstellungsräume)
 - ein Atelier mit kleiner Wohnung
 - eine öffentliche Nutzung (z.B. Café, Bibliothek).
- Begründen Sie Ihre Wahl.

Abb.:

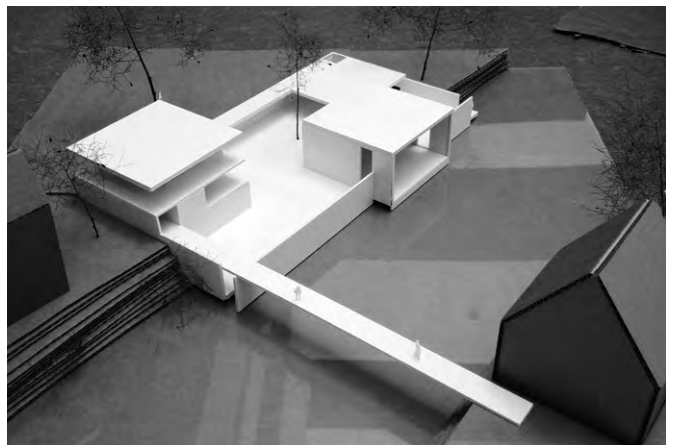
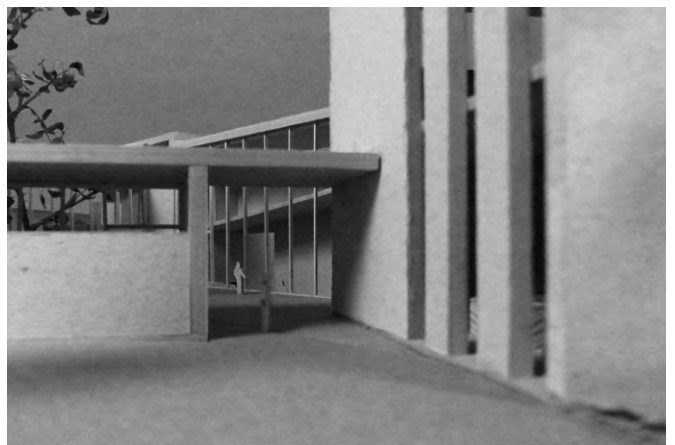
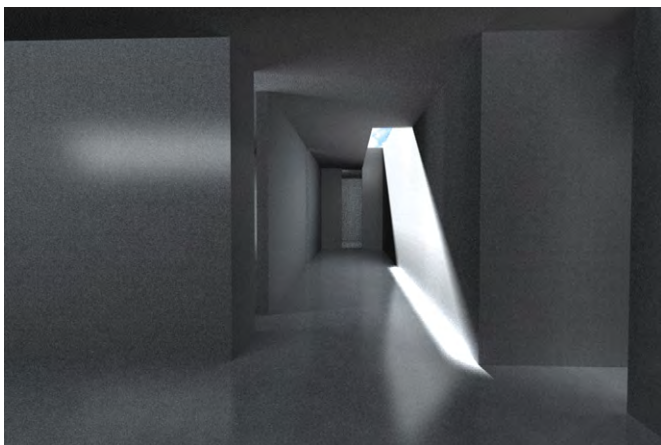
links oben: Julia Böhnlein

links unten: Johannes Pörschke

rechts oben: Tobias Moninger

rechts unten: Andreas Ritz

...



Die „reine“ Galerie wird ergänzt durch einen Sonderausstellungsraum und einen Kassen- und Shopbereich.

Die Künstlergalerie erhält als Zusatznutzung ein Atelier und eine 2-Zimmer-Wohnung. Der Hybrid wird ergänzt durch ein kleines Café oder eine Bibliothek. Die erforderlichen Räumlichkeiten finden Sie in Ihrem Lieblingscafé.

Alle Entwürfe benötigen als Kernprogramm

- einen Eingangsbereich mit WC und Garderobe (Damen, Herren)
- einen Anlieferungsraum (eigener Zugang, anfahrbar, ca. 25 m²)
- ein Lager (ca. 50 m²).

Basierend auf Ihrem strukturellen Entwurf aus Vorübung V ergänzen Sie also die Galerie. Dem vertrauten Raumgefüge wird nun eine Nutzung implementiert, die sich strukturell unkongruent zu den Ausstellungsräumen verhält.

Analysieren Sie die strukturelle und räumliche Eigenart, Typologie Ihres Raumgefüges und schreiben Sie diese fort. Die zusätzlichen Nutzungen sollen sich aus Ihrem Raumgefüge und dem Ort entwickeln. Dabei haben Sie natürlich die Freiheit und eventuell den Zwang, Ihr Raumgefüge zu editieren und anzupassen.

8. Entwurf

Sie arbeiten Ihren Vorentwurf nun präzise aus. Am Ende des Entwurfsprozesses vom Typus zum Topos steht der Topos im Vordergrund: Was ist das Verhältnis des baulichen Artefaktes, seiner individuellen Räume, seiner Struktur, Form und Gestalt zum Ort? Dies beschreiben Sie in Ihren finalen Modellen und Zeichnungen.

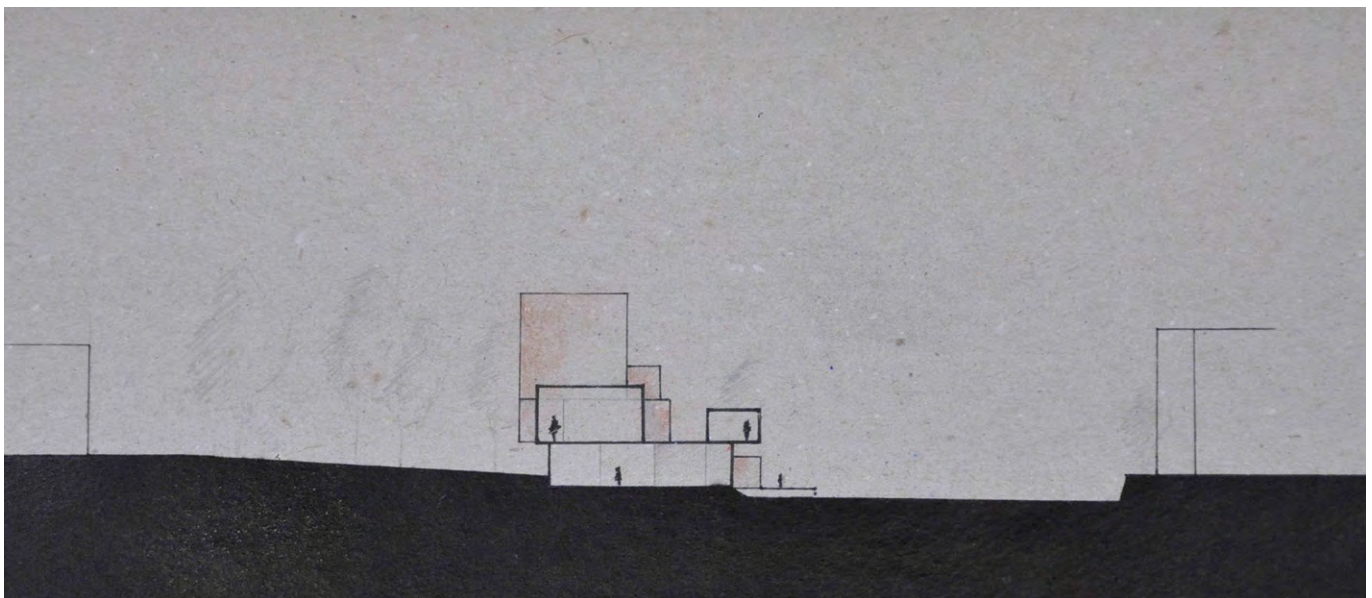
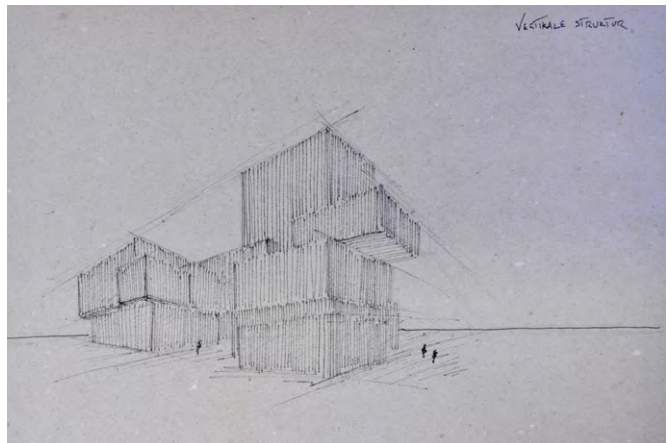
Abb.:

links oben: Marcel Polziehn

links unten: Muhammet Mustafa Salihoglu

rechts oben: Michael Besold

rechts unten: Peter Simon



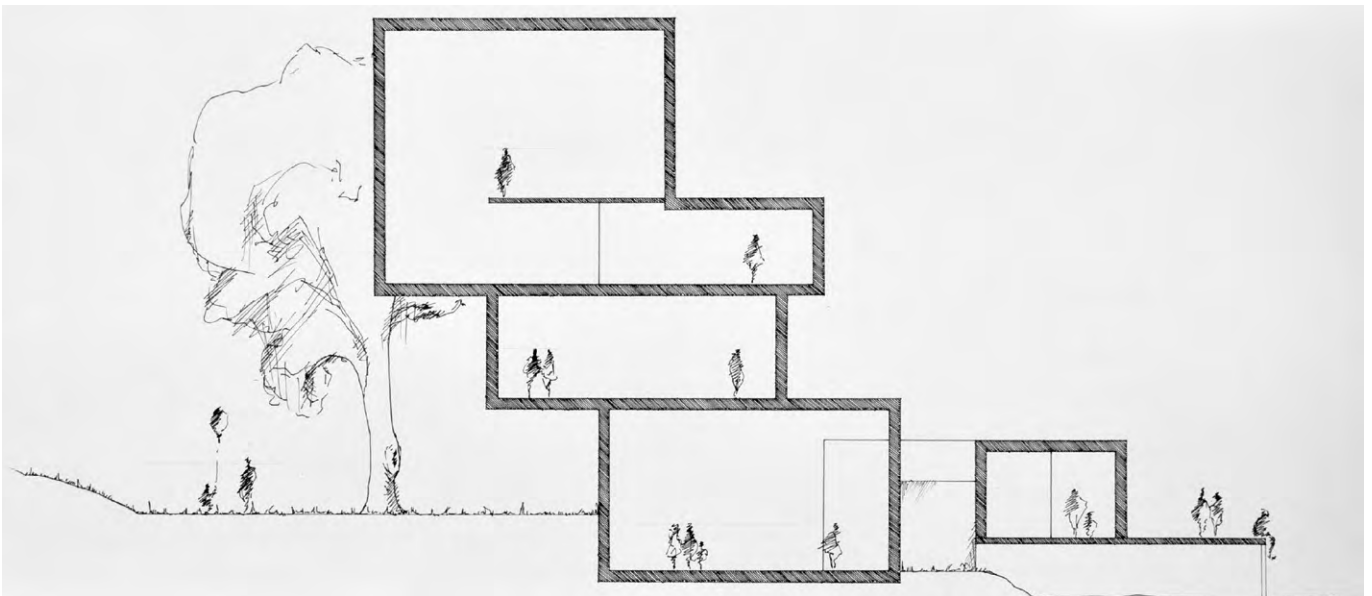
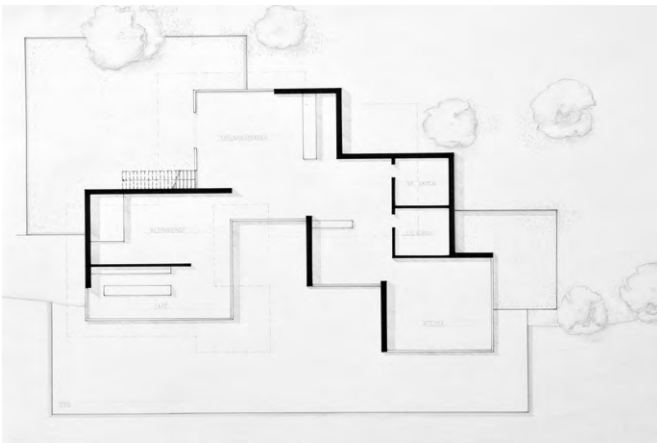
10 PIXS Chuck Close Galerie

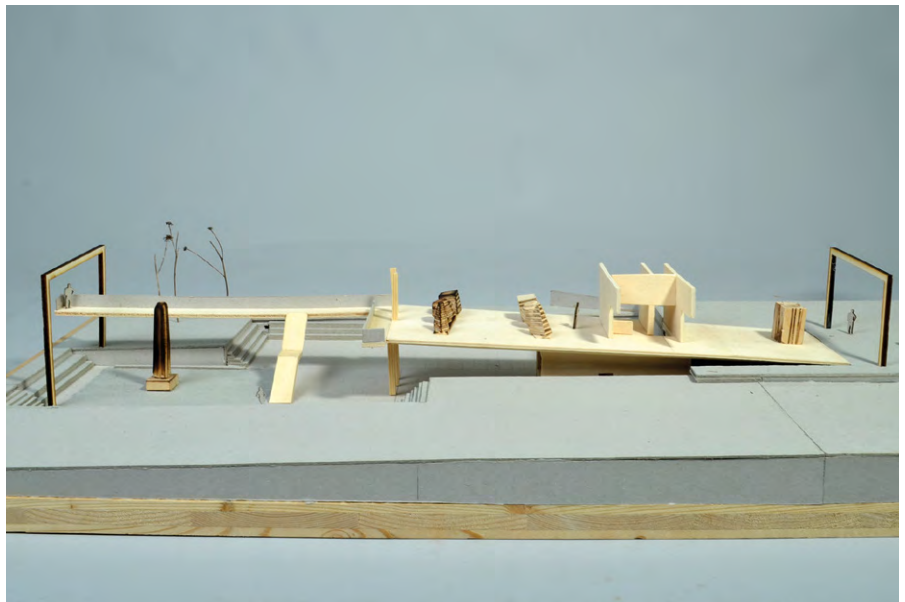
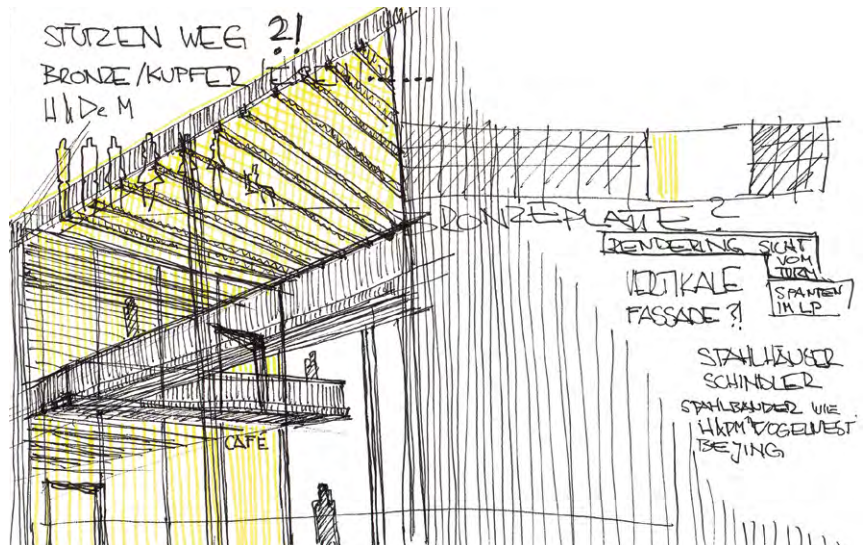
Abb. linke Seite: Konzeptmodell und Entwurfsskizze

Abb. rechte Seite: Modell M1:100, Grundriss und Schnitt,
Originalmaßstab 1:100

von Kathrin Krones

Betreuer: LB Martin Kühnl





Galerie für David Nash

Abb. linke Seite:

oben: Entwurfsskizze

Mitte: Modell 1:100

unten: Modell 1:100

Abb. rechte Seite: Innenraum

von Benedikt Buchmüller

Betreuer: Prof. Hubert Kress

Vom Typus zum Topos - Galerie für einen Künstler

Prof. Florian Fischer

Dozenten:

Prof. Horst Dittrich
LB Martin Kühnl
Prof. Florian Fischer
Prof. Hubert Kreß
LB Sandra Schuster
LB Mathias Stelmbach

Die Studierenden greifen selbstständig die in den Modulen 1300 und 2300 erarbeiteten Entwurfsstrategien auf und wenden sie an. Sie setzen sich selbstständig und kritisch mit Inhalten und räumlichen, funktionalen Anforderungsprofilen eines vorgegebenen Themas auseinander. Sie erkennen die Relevanz von Proportion, Maßstab, Licht und Raumgefüge in der Erarbeitung eines Idealmoduls. Sie erlangen einen sicheren Umgang bei der Entwurfsbearbeitung mit der in der Aufgabenstellung vorgegebenen Strategie. Sie meistern „Krisensituationen“ durch schrittweise Verdichtung von Anforderungen und Änderung von Vorgaben. Sie entwickeln Fähigkeiten in der gleichzeitigen Bearbeitung der Entwurfsparameter Programm, Raum, Raumgefüge, Technologie und Kontext. Sie verstehen die den Kontext betreffenden Aspekte Ort, Morphologie, Stadtraum und Struktur.

Das Modul unterteilt sich in zwei Phasen:

Eine erste Phase von Übungen (Stegreif) der aus den Modulen 1 und 2 bekannten architektonischen Parameter Raum und Programm. Am Ende dieser Phase wurde ein sich vom Abstrakten ins Konkrete verdichteter architektonischer Typus entwickelt. In der zweiten Phase wird dieser Typus mit dem Topos, dem Ort der baulichen Setzung konfrontiert.

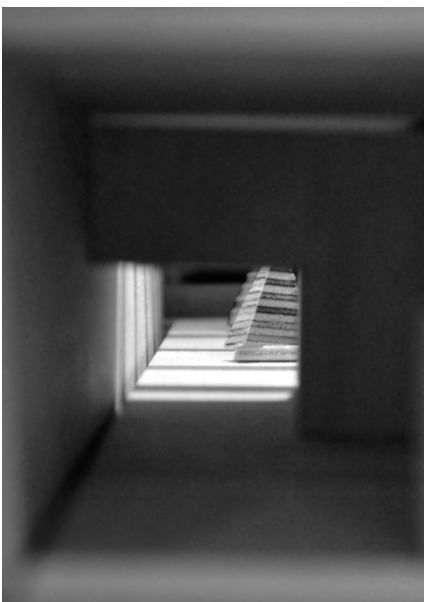
Dabei werden in Phase I einige der in den Modulen 1300 und 2300 erarbeiteten Entwurfsstrategien zunächst „im Zeitraffer“ sukzessive wiederholt und in der Phase II als parallel laufende, sich jeweils bedingende Techniken weiterentwickelt. Der Entwurfsprozess verdichtet sich zu einem komplexen System.

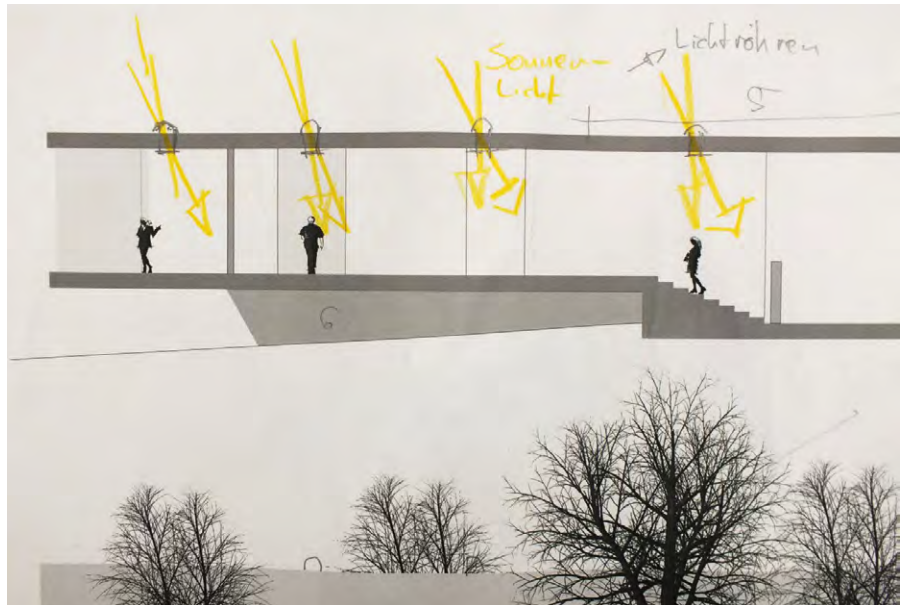
Phase I:

„Programm 1“: Inhaltliche Auseinandersetzung mit dem gestellten Thema unter Klärung konventioneller Wahrnehmungen, einer Kritik der erkannten Standards und einer eigenen kritischen Rezeption.

„Raum 1“: Entwicklung eines für das gestellte Thema idealtypischen Raummoduls innerhalb eines vorgegebenen Volumens: Berücksichtigung von programmatischen (Funktion) und räumlichen (Proportion, Raumbegrenzung, Licht) Parametern.

„Programm 2“: Weiterentwicklung des Raumprogrammes unter funktionalen Aspekten.





Galerie für Steven King

Abb. oben: Entwurfsskizze

Abb. Mitte: Modell

Abb. unten: Modell

von Robert Papon

Betreuer: Prof. Horst Dittrich

„Raum 2“: Entwicklung eines räumlichen Gefüges unter verschiedenen Raumbildungsstrategien; Berücksichtigung der Parameter Funktion, Zirkulation, Raumorganisation; Konkretisierung der semantischen und tektonischen Struktur.

Der so entwickelte abstrakte typologische Entwurf (Typus) wird in der Phase II mit der Ebene des konkreten Topos konfrontiert, überlagert und implementiert. Der Kontext, das städtebauliche Feld, wird Teil der Entwurfsaufgabe und in 2 Übungen analysiert.

Phase II:

„Kontext 1“: Analyse der städtebaulichen Makro- und Mikrostruktur (Morphologie, Stadtraum, Topographie, Grünstrukturen).

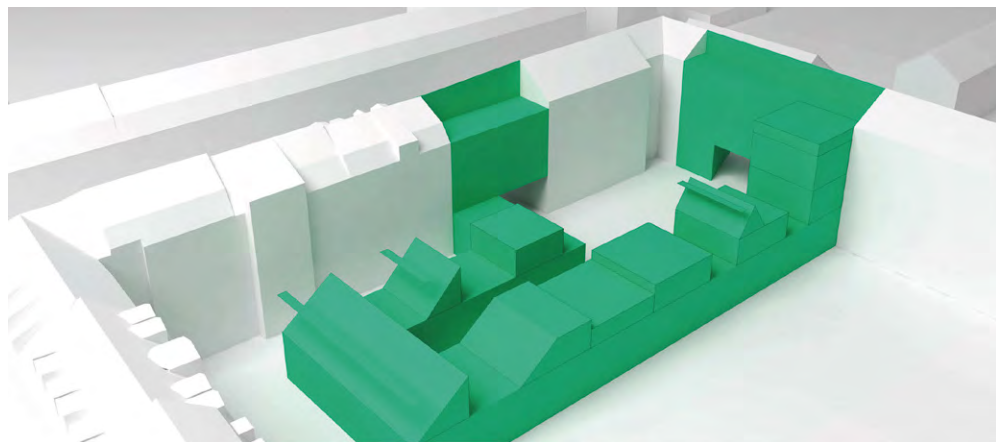
„Kontext 2“: Stadträumliche Studien (Maßstab, Proportion, Sichtbezüge, Abstandsflächen).

Die „a posteriori“ erfolgende Setzung im Kontext erzwingt einen zwischenzeitlichen Zustand der Instabilität. Das dichte Gefüge des Typus wird im Reverse-Modus dechiffriert und unter kontextuellen Vorgaben und Bindungen wieder errichtet.

Im Rahmen der Fügung werden strukturelle Entscheidungen auf den im Modul 2300 behandelten Ebenen unter Einbeziehung der jeweiligen räumlichen und organisatorischen Überlegungen getroffen. Durch die parallel erfolgende Bearbeitung des Themas Hülle und Fassade wird der Entwurf zu einem kongruenten und in sich schlüssigen Projekt verdichtet.

*Abb. oben: Standort 1
Freyjastraße /
Forsthoferstraße mit Innenhof
Abb. unten: wohnen+werken*

von Benedikt Buchmüller und Ronja Maier



Wohnen Plus – Entwürfe im Stadtquartier
Forsthoferstrasse, Nürnberg Bleiweiß
Prof. Nadja Letzel

Dozenten:

Prof. Ingrid Burgstaller
LB Roland Bachmann
LB Andreas Ferstl
LB Martin Kühnl
LB Sandra Schuster
LB Mathias Stelmach
Prof. Gunnar Tausch

Beratung Modellbau:
Markus Honka

Beratung Freiraum:
LB Bernard Lorenz
LB Franz Hirschmann

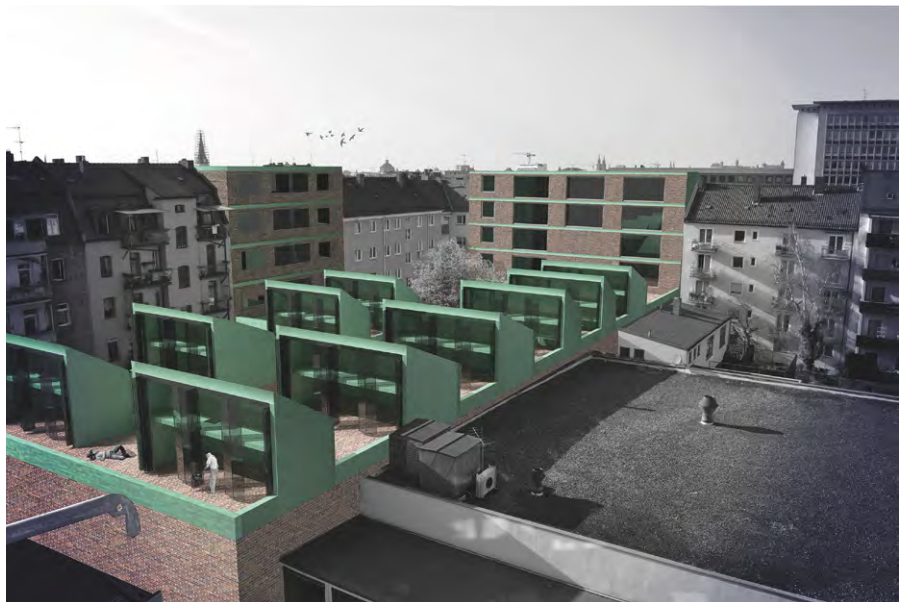
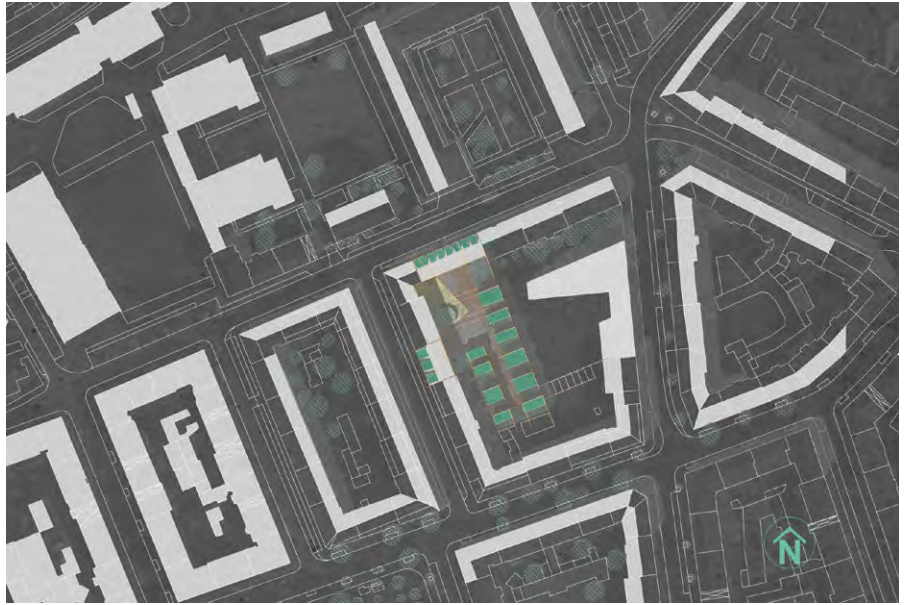
Entwerfen im Kontext heißt, sich einem Ort anzunähern, um sich an ihm zu messen. Beim Entwerfen im Kontext geht es um Interpretation und Fortzuschreibung von Vorhandenem bis zur Entwicklung eines neuen Ganzen - durch Fügen und Verändern. Einflussfaktoren, Grundstücksgeometrie, Topografie, Lage im Stadtraum, städtebauliche Struktur und Nachbarschaften bis hin zu sozialkulturellen und geschichtlichen Komponenten prägen einen Ort vielfältig und spezifisch. Es gilt sie lesen zu lernen und eine Position zum Ort – zum Kontext – zu finden.

Aufgabenfeld ist ein gründerzeitliches Wohnquartier in der Südstadt, dessen Fehlstellen mit neuen Wohnbausteinen ergänzt werden soll. Das Wohnen wird als Arbeitsfeld mit breitem Spektrum kennengelernt, die Systematik von Erschließung und Orientierung wird im beschränkten Baufeld geübt. Wohnen plus heisst hier: mehr Raum für Gemeinschaft und Freiräume und mittels zusätzlicher öffentlicher Nutzung eine Hinwendung zur Stadt.

Die Aufgabe verbindet „Entwurf“ mit realem „Ort“ – das „Programm“ mit dem klassischen „Grundstück“. Zum Ort wird Fügung erwartet, ein „Programm“ wird in Struktur gebracht, aus der Verknüpfung mit dem Wissen um Konstruktion und Material wird Raum, wird Hülle. Die Möglichkeiten Wohnen und ein Plus an Gemeinschaft, Freiraum und Öffentlichkeit herzustellen, sollen im Semesterentwurf anhand eines Entwurfs im Kontext der gewachsenen Stadt ausgelotet werden.

Der Entwurf soll sich dem realen Ort stellen und sich in Struktur und Maßstab mit dem Umfeld sowie den Bedingungen des Grundstücks auseinandersetzen. Hinzu kommt ein bewusstes „Plus“, ein Link in die Öffentlichkeit, in den urbanen Raum, also eine zusätzliche stadtrelevante Nutzung.

...



wohnen+werken

Abb. oben: Lageplan

Abb. Mitte: Freyjastraße /

Forsthofstraße

Abb. unten: Innenhof

von Benedikt Buchmüller und Ronja Maier

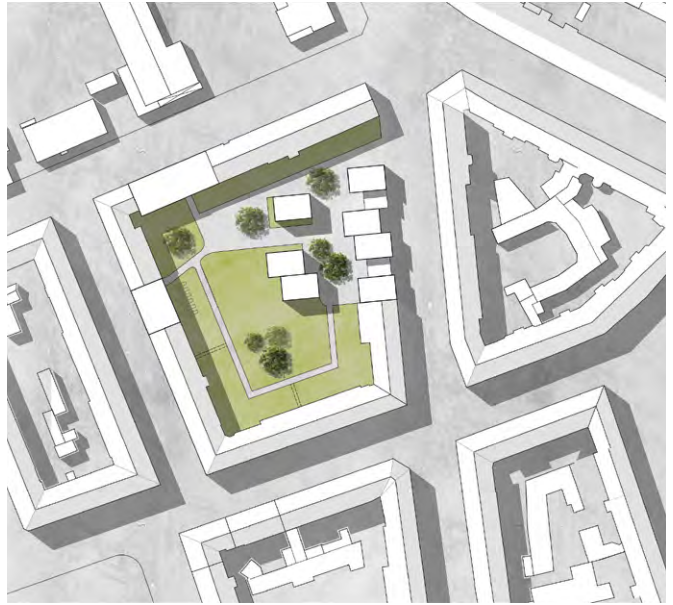
Das Wohnen selbst ist dem zeitgeistigen Thema der Baugruppe gewidmet und soll zeigen, wie hier besonders gut gewohnt werden kann, ob als klassische Familie / Paar / Single oder „experimentell“ als Wohngemeinschaft. Zusätzlich zum Wohnen ist „Raum“ zum Nutzen der Gemeinschaft mit Wirkung nach außen gewünscht sowie ein Bespielen der Freiräume. Je nach Lage im Gesamtquartier sind ein Laden oder ein kleiner Supermarkt, eine kleinere Kultureinrichtung oder eine Werkstatt zur Bereicherung des Spektrums gewünscht. In einem stadttypischen, von gründerzeitlicher Bausubstanz geprägten Quartier gilt es, Lücken neu zu besetzen.

Standort 1 – Freyjastrasse/Forsthofstrasse mit Innenhof

Standort 2 – Holzgartenstrasse, Grundstück mit Edeka und Innenhof

Auf den Parzellen beider Bauplätze sollen Stadthäuser mit Wohnungen für ein selbst zu wählendes Bewohnerprofil und mindestens einer weiteren Nutzungsebene – dem PLUS – entstehen. Zwischen Stadtebene, Parzelle und Innenhof sollen Möglichkeiten für ein vielschichtiges Wohnen und Leben geschaffen werden, mit einem Freiraum, der für Bewohner und Benutzer ein weiteres Plus darstellt.

Die Idee für die zusätzliche Nutzung soll anhand der Ortssondierung entwickelt werden und in den Entwurf integriert werden. Das können vielfältige Nutzungsebenen zwischen U- und E-Kultur als Fortschreibung der Bestandsnutzung sein.



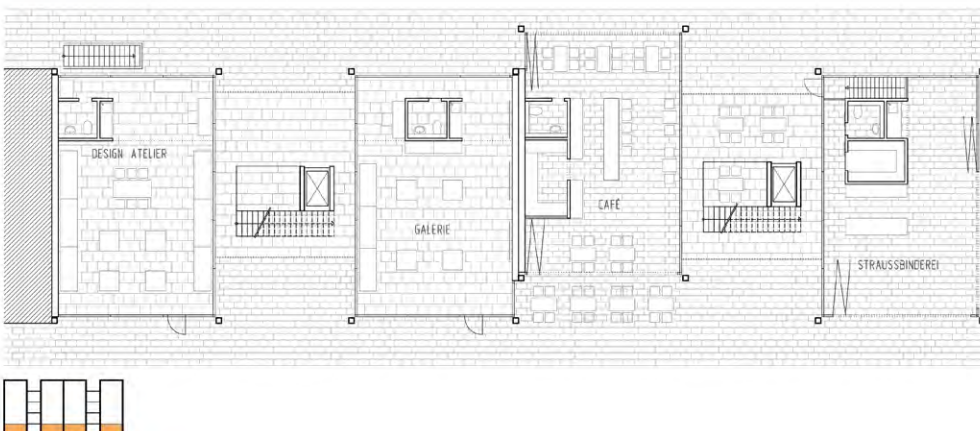
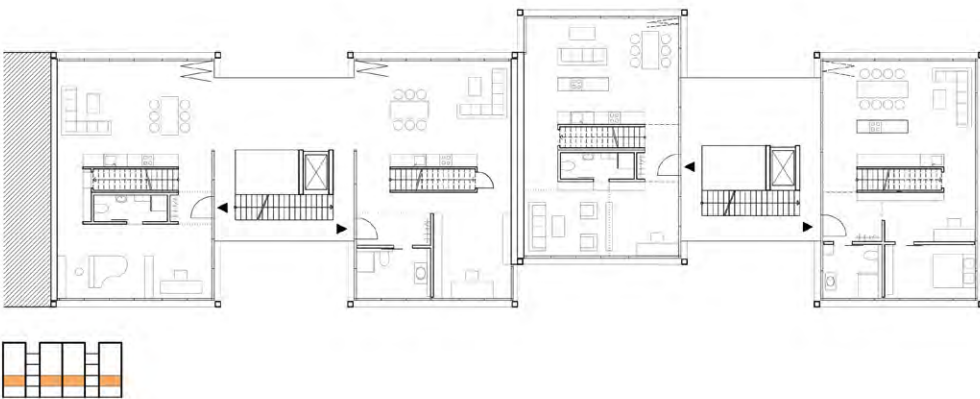
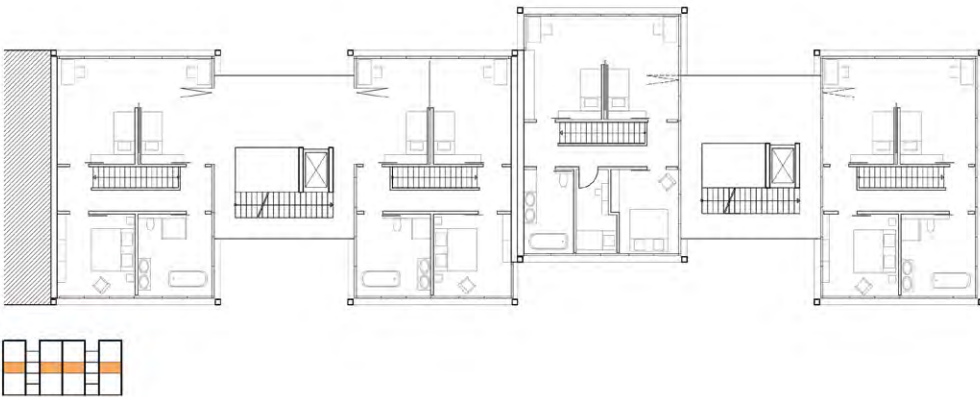
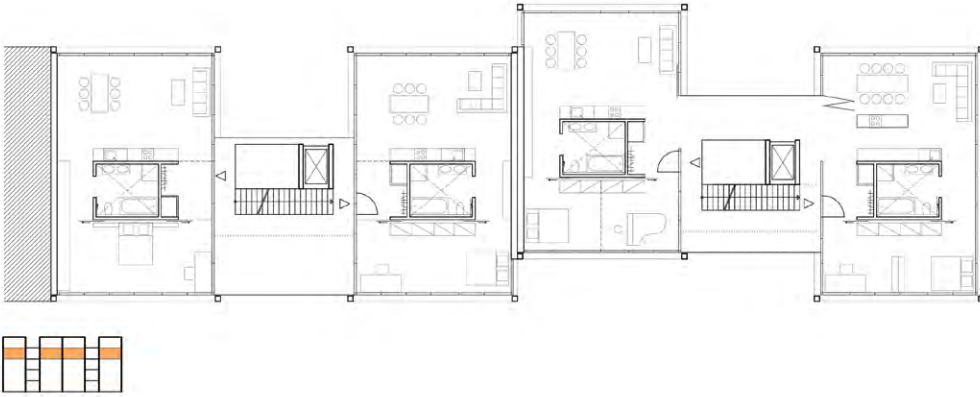
Urban Insights

*Abb. linke Seite:
unten links: Standort 2 Holzgartenstrasse,
Grundstück mit Edeka und Innenhof
rechts von oben nach unten:
Lageplan, Modellfotos*

Abb. rechte Seite: Grundriss

*von Johannes Hübner und
Linda Kronmüller
Betreuer: Prof. Gunnar Tausch*







Neue Mitte Lichtenau
Prof. Ingrid Burgstaller

Dozenten:

LB Roland Bachmann
Prof. Ingrid Burgstaller
LB Dr. Jörg Heiler
LB Xiaotian Li
LB Christian Neuburger
LB Kurt Weber

Landschaftsplaner:

LB Bernard Lorenz
LB Franz Hirschman

Bebauungsplan:

LB Peter Faßbender
LB Martina Dietrich

Eine der derzeitigen Herausforderungen des europäischen Städtebaus ist die Innenentwicklung. Hierzu gehören Umstrukturierungen und Integrationen teilweise großer ehemaliger Industrie-, Militär- und Bahngebiete in den städtischen Raum, aber auch die Qualifizierung bisher weniger beachteter und minder genutzter innerörtlicher Flächen. War in den Nachkriegsjahren städtisches Wachstum nach außen gelenkt, so erfordert die wirtschaftliche und ökologische Situation unserer Tage den Stadtumbau nach Innen. Der umweltschonende Nutzen der bestehenden Infrastrukturen, das Ziel des flächensparenden Bauens und die Potentiale der sozialen und kulturellen Integration sprechen für diesen Weg einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Projekte der Innenentwicklung haben das Potential der Identifikationsstärkung der Bürger mit ihrem Ort.

In diesem Semester beschäftigen wir uns mit dem Markt Lichtenau. Lichtenau liegt knapp 50 Kilometer südöstlich von Nürnberg und gehörte von 1406 bis 1806 zum Besitz der Reichsstadt Nürnberg - der „Nürnberger Pfahl im Fleisch der Ansbacher Marktgrafen“. Die historische Bedeutung ist noch heute sehr gut an der frühbarocken Festung und der südlich davon gelegenen kleinen städtischen Ansiedlung zu sehen. Unser Betrachtungsraum liegt nördlich der Festung, beidseitig der fränkischen Rezat.

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 6 Hektar und umfasst die Fläche zwischen Rathaus im Westen, Bebauung nördlich der Kreisstraße (Ansbacher Str. und An Der Brücke), ungeordneter Gewerbe- und Wohnbauten im Osten und Reza-taue im Süden. Im Zentrum steht der Festplatz nördlich der Rezat und an der Straßenkreuzung Ansbacher, Windsbacher Straße, An der Brücke und Schulweg gelegen. Das Planungs- und Architekturbüro Mosler und Ziegelbauer hat ein umfangreiches städtebauliches Entwicklungskonzept erstellt. Die Aufgabe ist, für die Fläche des Festplatzes eine städtebauliche Idee zu entwickeln.

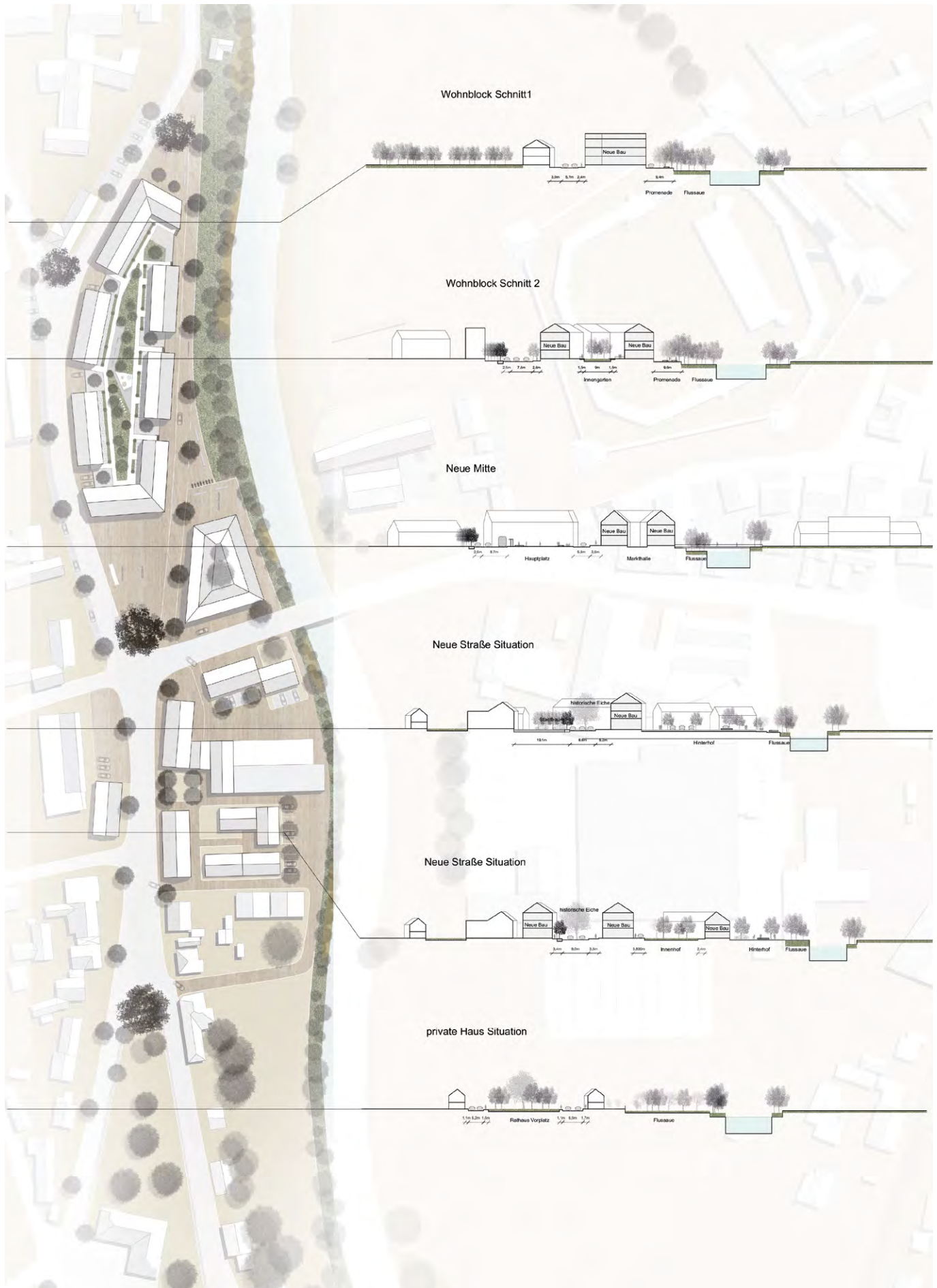
...



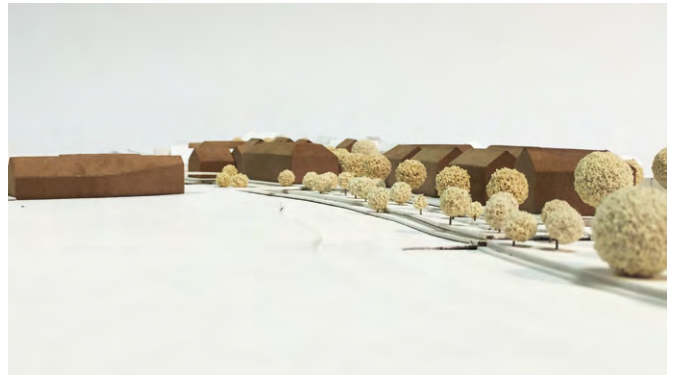
Entsprechend der stetig wachsenden Bedeutung dieses Ortsteils (Rathaus, Schule, Einzelhandel, Verwaltungen, Gewerbe, Wohnbaugebiete und JVA) ist nach den städtebaulichen Potentialen dieser ungeordneten Flächen zu suchen. Hierbei soll die Funktion des Festplatzes (Kirchweih, Maibaum) zumindest in wesentlichen Teilen in einer Platzfläche erhalten bleiben. Für eine Bebauung bieten sich neben einer weiteren Einzelhandelsfläche (800-1200 qm Verkaufsfläche), Wohnnutzung, Dienstleistungs- und Verwaltungsflächen an. Der Ort hat sowohl Potentiale für die täglichen lokalen Bedürfnisse der Bewohner Lichtenaus, kann aber auch für Besucher der Veste und der denkmalgeschützten Altstadt von der Autobahn kommend erste Orientierung sein. Die Südausrichtung zur Rezat mit Ausblick auf Veste und Stadt bei zentraler Lage verspricht interessante Potentiale für Treffpunkte, Aufenthaltsflächen und neue Wegeverknüpfungen.

Die Straßen, insbesondere Kreisstraße mit östlicher Ortszufahrt und an der Brücke verlangen nach einer ihrer Funktion angemessenen Gestaltung. Welche integrierenden Aufgaben können die Straßen für die ‚Neue Mitte‘ übernehmen? Die Organisation des ruhenden Verkehrs ist ein wesentlicher Baustein für die täglichen Besorgungen im ländlichen Raum. Sinnvolle Wechselnutzungen der Flächen können die stadträumliche Idee stärken. Der Bushalt soll weiterhin an diesem Ort liegen. Es gibt kein weiteres festes Programm. Ihre Aufgabe ist es, aufbauend auf Ihren ideengebenden Analysen und Recherchen dem jüngeren nördlichen Stadtteil eine ‚Neue Mitte‘ zu geben. Die Gestaltung der Straßen, öffentlichen Räume und der ‚normalen‘ Bauten prägt den Charakter einer Stadt. Das besondere Bauwerk besitzt Lichtenau mit seiner Veste.

Ihre Aufgabe ist es, eine zeitgemäße Antwort im Bezug zur historischen Altstadt südlich der Veste zu finden. Welche städtebauliche Struktur, welche Baukörper, welcher Landschaftsbezug können die ‚neue Mitte‘ prägen?



Neue Mitte Lichtenau
Abb. linke Seite: Lageplan und Geländeschnitt,
Originalmaßstab 1:500
Abb. rechte Seite: Modell 1:500
von Aixin Xuan
Betreuer: LB Kurt Weber





Brückenschlag

Abb. oben: Lageplan, Originalmaßstab 1:2000

Abb. Mitte: Grundriss, Originalmaßstab 1:500

Abb. unten: Geländeschnitt, Originalmaßstab 1:500

von Kai Gebhardt

Betreuer: Prof. Ingrid Burgstaller

„Durch die Renaturierung des Flusses entstehen neue Baufelder. Die entsprechenden Überflutungszone vor dem Planungsgebiet entspannen das Hochwasserproblem in dem bebauten Bereich. Um einen offenen Marktplatz gestalten zu können, wurde die Hauptstraße Richtung Norden verlegt. Die Straße wurde schmaler und als teilweise geschwindigkeitsreduzierte Zone ausgewiesen. Südlich wird sie in Höhe des Rathauses von der historischen Mauer begrenzt und auf der anderen Seite mit Parkfläche und Grünstreifen gefasst. Die parkähnliche Anlage vor dem Rathaus wird mit neuem Vorplatz und Verlegung des Haupteingangs wieder attraktiver gestaltet. Auch das Denkmal bekommt einen neuen Platz an der Spitze der Gemeindefläche. Rathaus und Dorfeiche stehen sich gegenüber und rahmen die Platzzone. Im östlichen Bereich befindet sich ein Hof, der an die Markthalle grenzt. Die beidseitige Nutzung der Gebäude belebt den

städtisch angehauchten Aufenthaltsort. Die Promenade entlang der Rezat führt vorbei am WG-Wohnen zum Pädagogischen Zentrum. Die dort neu gebaute Brücke verbindet die Kulturinsel zusätzlich mit der neuen Mitte. Die Mischung von öffentlicher Nutzung und Wohnen bringen neues Leben ans Rezatufer. Die Neugestaltung ermöglicht hier auch einen Bezug zum Wasser und lädt zum Verweilen ein. Eine ruhigere Wohnlage bieten die Stadthäuser im süd-westlichen Gebiet. Gewerbeeinheiten schirmen die Bauten vom Marktplatz ab und dahinter öffnet sich ein freier Treffpunkt für Jedermann. Nur durch eine kleine Stufe setzt sich die Bebauung von ihrer Umgebung ab. Privates Grün bei den Häusern und eine zusätzliche Schrebergarteneinheit ermöglichen verschiedene Nutzungen.“

Von Eva Stoll



Mit neuem Fluss...

Abb. oben: Modell 1:500

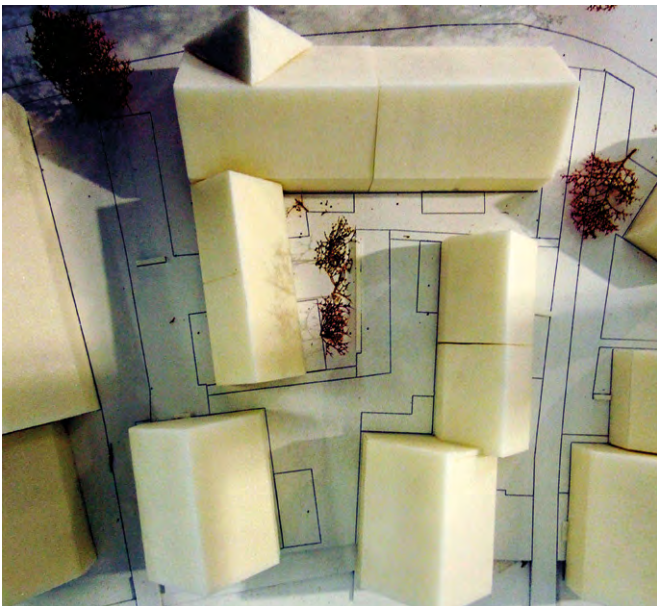
Abb. unten: Lageplan und Piktogramm

von Eva Stoll

Betreuer: LB Christian Neuburger

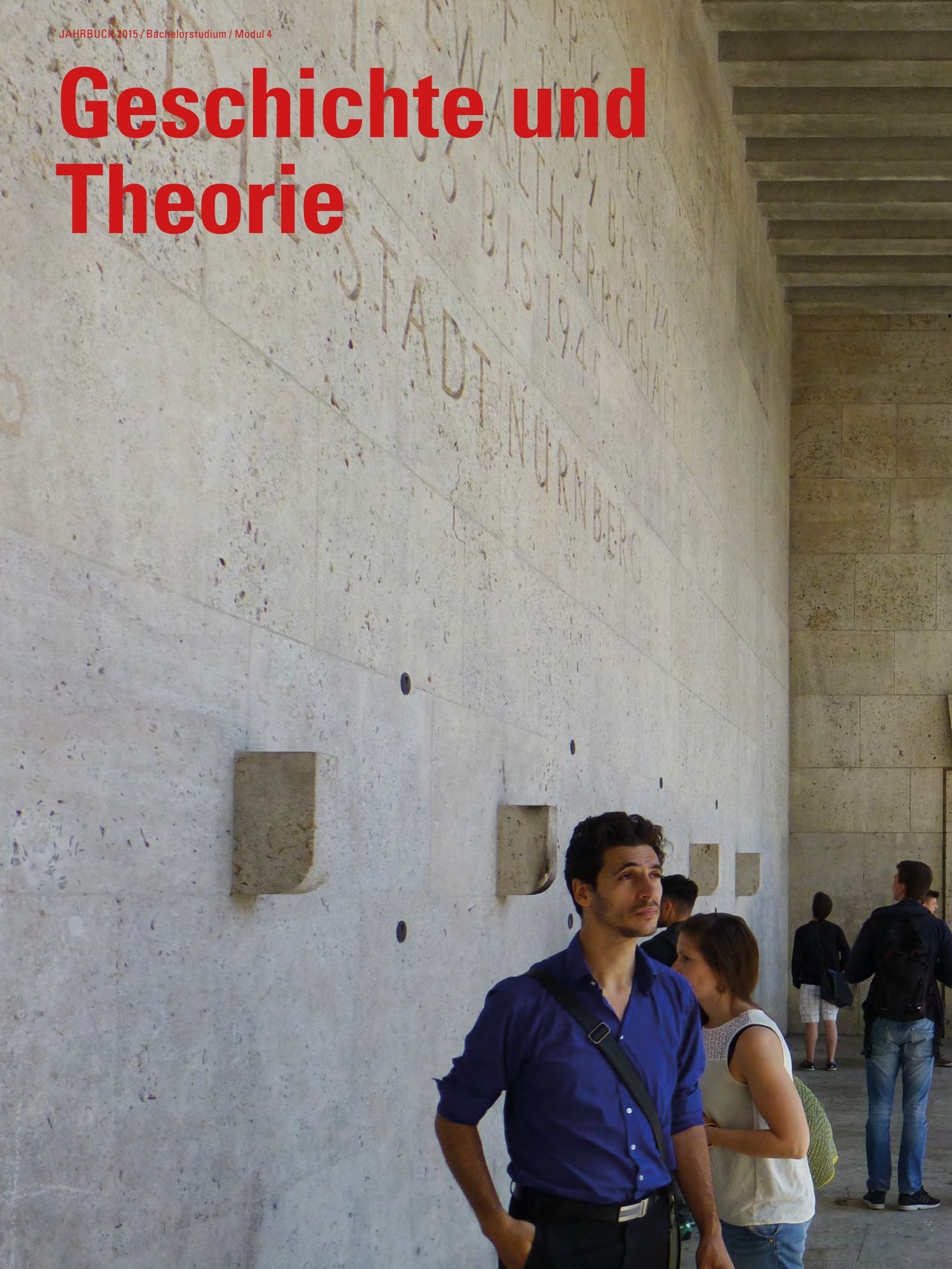



*Neues Lichtenauer Haus
Abb. : Modell 1:50 und Modell 1:200
von Verena Engel
Betreuer: Prof. Ingid Burgstaller*



„Ein Baukörper, der charakterliche Eigenschaften eines fränkischen Altstadthauses aufweist, wird in verschiedenen Variationen im Stadtraum angeordnet. Eine strukturell geöffnete und teils aufgelöste Blockbebauung, ausdrucksstarke Gebäuderiegel, die der Straßenführung eine Orientierung geben, und südlich des Areals, am Ufer der Rezat gesetzte Punkthäuser, verleihen dem Ort ein neues, prägendes Stadtbild. Um ein harmonisches Gesamtbild zu schaffen, werden städtebauliche Lücken mit einer verkleinerten Version des „Lichtenauer Hauses“ ergänzt. Die Erdgeschosswohnungen sind barrierefrei und verfügen jeweils über eine eigene Gartenparzelle mit Terrasse. Der zentrale Bereich der Höfe bietet eine Gemeinschaftsfläche zum Treffen, Grillen und Spielen. Zum entspannten Spaziergang lädt die angrenzende Rezatpromenade am Ufer des Flusses ein.“

Geschichte und Theorie





Warum bauen wir? Wie setzen wir angemessen Architektur um? Diese Fragen betreffen die Architekten von heute und morgen. Die Berufspraxis besteht einerseits in der Anwendung von technischem Können. Andererseits wird die Fähigkeit, situative Zusammenhänge wahrzunehmen, zu deuten und zu beurteilen immer wichtiger. Architekten müssen ihr Wissen über das Bauen bezüglich der gegenwärtigen Herausforderungen und Wandlungsprozesse in gebautem Raum und der Gesellschaft erweitern. Das ingenieurwissenschaftliche Wissen wird durch die Architekturtheorie begründbar. Somit wird „ein reflektiertes Bewusstsein von dem praktisch Notwendigen“ zum immanenten Aspekt der baulichen Disziplinen.

Dabei geht die Forschung und Lehre des Lehrgebiets „Theorie der Architektur“ (TAE) von einem dreifachen Ansatz aus:


- Baugeschichte als Geschichte der Architektur,
- Gebäudekunde als Einordnung des Gebauten,
- Architektur- und Stadtbautheorie als Selbst-Orientierung innerhalb der Disziplin.

Dies spiegelt den Fragesatz wann? wie? warum? wider und entspricht der Vermittlung von Grundlagenwissen im Bachelorstudiengang sowie aufbauendem Wissen und der Reflexion im Masterstudiengang. Hierzu dienen integrierte Lehr- und Lernformen, darunter Vorlesungen, Seminare, Entwürfe und Exkursionen. Die Nähe zur Gebäudekunde als auch zu den Geisteswissenschaften bestimmt den Charakter der Themen- und Methodenwahl.

Im Bachelor-Studiengang wird ein grundlegender Methodenkanon vorgestellt. Aus diesem können im Masterstudiengang eigenständig angemessene Methoden gewählt und angewendet werden. Sie dienen der Bereicherung der Entwurfsarbeit und der Erweiterung des eigenen Horizonts.


Nähere Informationen und Projektdokumentationen auf der Webseite des Lehrgebiets: www.tae.ohmarch.de

Abb.: Exkursion ehem. Reichsparteitagsgelände
16. Juni 2015
Foto: Marco Burger




DER IONISCHE TEMPEL

- SÄULEN → BASIS, KANNELUREN (STÄBE)
- KAPITELL → „POLSTER“ SCHNECKENFÖRMIG EINGEROLLT
- PROBLEMFALL ECKE → EXTRA ECKKAPITELL
- APOLLON-TEMPEL, DIDYMA




DIE KORINTHISCHE ORDNUNG

- SÄULE → BASIS, KANNELUREN
- KAPITELL → KELCH AUS AKANTHUSBLÄTTERN / EINROLLENDE RANKEN → ABAKUS MIT KONKAVEN SEITEN, JEDE SEITE MIT AKANTHUSBLUME
- OLYMPIEION, ATHEN



- Tholos = im Rundbau → WOHL FRÜHER OPFERRUDE FÜR ERDGOTTHEITEN → DELPHI



SKULPTUR

- ARCHAISCHE ZEIT (650-500 v. Chr.)
 - LEBENSEROP, VORBILD ÄGYPTISCH, VORWÄRTSSCHRITT
 - SYMMETRISCH, GESCHLOSSEN (STATISCH, BETONUNG DER VERTIKALEN)
 - „ARCHAISCHES“ LÄCHELN
 - HAARE OFT WIE PERLENSCHMÜRE
 - WIE DIE ARCHITEKTUR POLYCHROM?
- KLASSISCHE ZEIT (nach 500 v. Chr.)
 - NATURNAH, IDEALE MAßSTABVERHÄLTNISS / SCHÖNHEIT
 - ELEGANTE HALTUNG, WENIG BERÜHRUNGSPUNKTE MIT DER ERDE, NUR SICH SELBST TRAGEND
 - TORSION
 - KONTRAST
- HELLENISMUS (ab 323 v. Chr.)
 - SPIEL MIT DEN EMOTIONEN DES BETRACHTERS
 - S-SCHWUNG UND TORSION
 - KEINE IDEALE SCHÖNHEIT, AUCH GEWALT + HÄSSLICHES, PATHOS
 - (→ HERMES MIT DIONYSOSKORBEN)




Abb.: Auszug aus Lerntagebuch von Kathrin Krones

Baugeschichte Teil 1

Prof. Dr. Richard Wodisch

Dozent:

LB Kerstin Weiss

Baugeschichte von der Antike bis zur Gegenwart ist Inhalt einer zweisemestrigen Vorlesung, die im Bachelor-Studium parallel zu dem Entwurfsstudio gehört wird. Nicht das vermeintlich geschlossene Bild der behandelten Epochen wird darin vermittelt, vielmehr dient die Vermittlung von Grundkenntnissen bezüglich der Entwicklung von Bauformen und Bautypen und deren Einordnung in den historischen Kontext als Basis für ein tiefergehendes Selbststudium. Kontinuitäten und Brüche in der Geschichte zeigen die Bedingungen für das Entstehen von Architektur im gesellschaftlichen Kontext.

Die dreizehn Lehrveranstaltungen gliedern sich in Vorlesung und Übung auf. Die Vorlesung ist als Einführung in die Baugeschichte konzipiert und behandelt im Wintersemester die Wurzeln der abendländischen Architektur bis zur Neuzeit. In den Übungen wird der Stoff der Vorträge an Beispielen veranschaulicht und mit Literaturhinweisen vertieft.

Das Modul B2300 des kommenden Sommersemesters inhaltlich einführend, werden im Ansatz die gegenwärtigen gesellschaftlichen und räumlichen Bedürfnisse des Wohnens anhand von geschichtlichen Beispielen kritisch thematisiert und analytisch betrachtet.

Die Vorlesung wird von einem selbstständig zu erarbeitenden Lerntagebuch begleitet. Hierfür werden die Lerninhalte dokumentiert und hinsichtlich der in der Vorlesung formulierten Aspekte eigenständig weitergedacht. Die Ergebnisse werden zur Vorbereitung der abschliessenden schriftlichen Prüfung aufgearbeitet.

o **Von der Höhe**

- Haus 1, 2, 3, 4
- Am Weißenhof 14-20
- no Wolkenkuckoo
- Konstruktion: no Stahlskelettbau mit Backsteinen ausgefacht, verputzt
no Skelettbau ermöglicht rationelle Herstellung und freie Raumausfüllung.
- Wohnflächen mit verstellbaren Ständen aufgeteilt:
no kann je nach Bevölkerungsveränderung verändert werden
no nur Bad und Küche sind feste Räume



o **Pfister Ost**

- Haus 5, 6, 7, 8, 9
- Bauweise 1-9
- no 5 Reihenhäuser mit je eines Wohnung, wenig Fläche, zwar Ausmutig, keine Flure
- Konstruktion: no Leichtbetonbauweise
no Längswände aus vier Zentimeter dicken Backsteinen
no Lage des Hauses zu Sonne:
Wandfläche nach Süden orientiert (Dienende Räume nach Norden)



o **Haus Schorron**

- Haus 33
- Holzbohle 1
- no Einfamilienhaus
- Konstruktion: Stahlskelettbau
Mit Terrassenplatten ausgefacht





o **Expressionismus**

- viele Architekten vom 19. Werkbund und Jugendstil geprägt
- Nach einer kurzen expressiven Phase wandten sich die meisten dem "neuen Bau" zu
- wichtige Vertreter: Bruno Taut, Erich Mendelsohn, Fritz Höger, Hans Poelzig
- im Gegensatz zur "neuen Sachlichkeit" runde und geschwungene Formen
- geschwungene Gesamtform
- Gesamtkunstwerk in fast allen Bauwerken (Museum für Kunst und Gewerbe) / Haus Poelzig, Entwurf für eine Oper (Joseph Fraunke)

o **Einkaufsbau**

- Potsdam - Babelsberg, Erich Mendelsohn (1919/21)
- als Stahlbetonbau konzipiert
- no Tech. Probleme (Mischbauweise, verputzt)
- von Anfang an extrem viele Schäden aufgrund unterschiedlicher Materialien

o **Chile Haus**

- Hamburg, Fritz Höger (1922/23)
- Spielt auf die gotth. Backsteinarchitektur an
- Fassade: Ziegel no Ausschussarbeiten
- kleinteilige, lebhaft gestaltg. mit gewaltigen gotth. Bögen
- Skulpturaler Entwurfsgedanke
- Symbolhaftigkeit (z.B. U-Boot, Schiff)
- Runde und geschwungene Formen ...
- Skulptur bevorzugt als Relief i.d. Architektur
- Hang zum Gesamtkunstwerk

Abb. oben: Auszüge aus Lerntagebuch von Marco Burger

Abb. recht: Auszug aus Lerntagebuch von Kathrin Krones

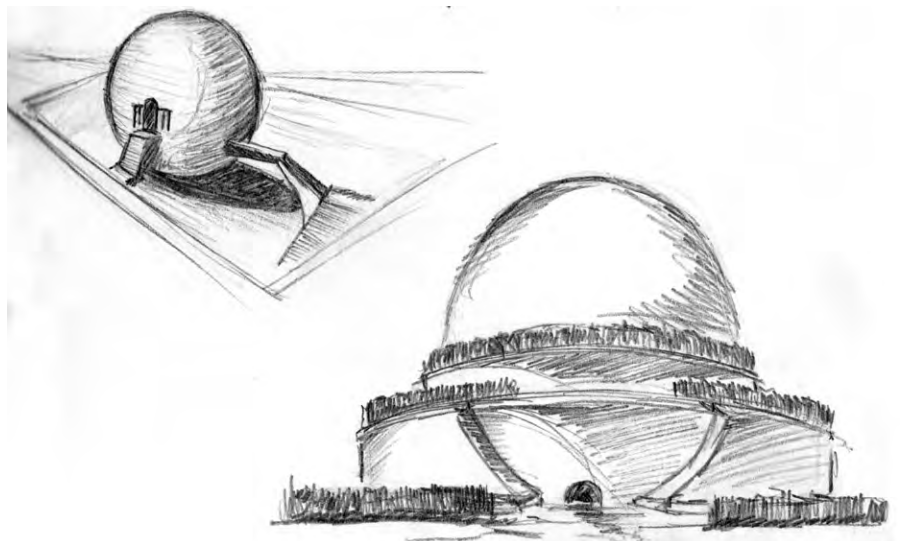
Baugeschichte Teil 2

Prof. Dr. Richard Wodisch

Dozent:

LB Kerstin Weiss

Der chronologisch gegliederte Vorlesungszyklus vermittelt im Sommersemester einen Überblick über die tiefgreifende Umbruchzeit von der Industrialisierung bis zur zeitgenössischen Architektur. Dieser Wandel, seine gesellschaftlichen und bautechnischen Grundlagen und seine bis in die heutige Zeit reichenden Folgen werden an ausgewählten Bauten dargestellt und erläutert. Die bautypologische Betrachtung steht dabei im Vordergrund, d.h. die wichtigsten Bautypen einer Epoche werden exemplarisch vorgestellt, ihre gesellschaftlichen, künstlerischen und technischen Entstehungsbedingungen und historischen Aufgaben erörtert und ihre Baugestalt nach Idealtyp und regionaler Abweichung untersucht. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden auch die wichtigsten Begriffe der architektonischen Fachterminologie erläutert und vermittelt. Begleitend zu den Themen der Vorlesungen finden Übungen statt, die auch diesmal das Lernen am Objekt als Ziel haben. Daneben behandelt die Vorlesung als inhaltliches Vorwort zum Modul B3300 des kommenden Wintersemesters den Museumsbau. Anhand von Präzedenzen wird sich an die Entwicklung des musealen Raums angenähert. Auch in diesem Semester wird die Dokumentation der Vorlesung selbstständig fortgeführt und ergänzt. Die Ergebnisse werden, wie bereits im Wintersemester, als Vorbereitung zur schriftlichen Prüfung in einem Lerntagebuch aufgearbeitet.





Gebäudekunde Teil 1

Prof. Dr. Richard Wodisch

Beratung Modellbau:

Markus Honka

In den Jahren von 1920 - 1964 wurden Wohnbauten errichtet, die von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Entwicklung des Ein- und Mehrfamilienhauses des 20. und 21. Jahrhunderts sind. Aufgeteilt in 3er - Gruppen studieren 70 Studentinnen und Studenten des 3. Semesters Bachelor mittels eigener Recherche, Zeichnungen, Analyse und Modelle eine Auswahl dieser Prototypen von Architekten wie Georg Muche, Walter Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Gerrit Thomas Rietveld, Konstantin Melnikov, Adolf Loos, Gieseppe Terragni, Charles und Ray Eames, Richard Neutra, Sep Ruf, Philip Johnson und Robert Venturi. Jede Gruppe entwickelt neben einem Holzmodell, das sich im Maßstab an die vorgegebene Grundplatte von 33 x 33 cm anpasst, eine eigene Sicht des Objektes und analysiert die Wesensmerkmale dieser Vorbilder des Wohnungsbaus. Das Erkennen, Analysieren und Nachvollziehen von wegweisenden Bauten der jüngeren Architekturgeschichte ist der Zweck dieses Kurses und Ausgangsbasis einer eigenen Entwurfshaltung. Begleitet wird das Seminar durch eine Vorlesungsreihe über Wohnungsbauten und deren verschiedenen Kategorien, vom Einfamilienhaus über Mehrfamilienhaus zum Hotel.



Abb. linke Seite: Modellfotos

Abb. rechte Seite: Arbeiten von Benedikt Buchmüller, Yazan Doudieh, Andreas Schaschek, Hendrik Sell



Gebäudekunde Teil 2

Prof. Dr. Richard Woditsch

Dozenten:

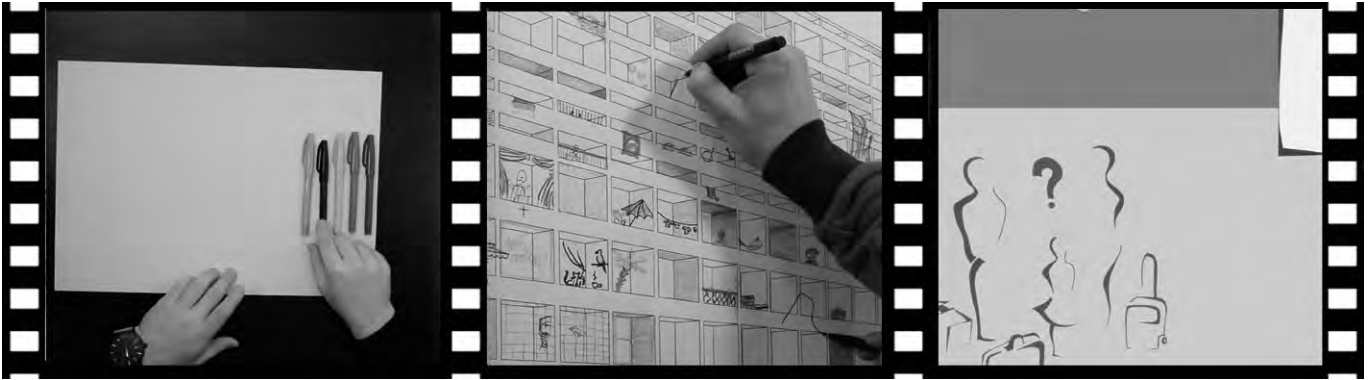
LB Kerstin Weiß
 LB Martin Andree
 LB Michalis Langenfass
 Prof. Gunnar Tausch

Die wöchentlichen Vorlesungen des zweiten Teils der Gebäudekunde beschäftigen sich mit der Vielfalt der Kulturbauten, von Bibliotheken und Museen über Opern und Theater bis hin zu Sakralbauten.

In 3er - Gruppen aufgeteilt, untersuchten die Studierenden Bibliotheken, Museen, Opern, Theater und Kirchen. Bei der Untersuchung sollten sie die Gemeinsamkeit innerhalb der jeweiligen Gebäudetypologie, aber auch die Einzigartigkeit des speziellen Fallbeispiels erkennen, dokumentieren und durch Planzeichnungen, Diagramme, Texte und einen Film (Länge 2 Min) vermitteln. Hierbei lernten die Teilnehmer des Seminars verschiedene Recherche-Methoden anzuwenden und die Ergebnisse mittels wissenschaftlicher Arbeitsweisen, wie z.B. der Space-Syntax-Methode, zu analysieren und zu bewerten.



Abb. linke Seite: Screenshots aus Videos
 Abb. rechte Seite: Arbeiten von Benedikt Buchmüller, Yazan Doudieh, Hendrik Sell



Architektur- und Stadtbauthorie

Prof. Dr. Richard Wodisch

Architekturtheorie ist eine geisteswissenschaftliche Disziplin. Sie sorgt für „Orientierung im Handeln“ des Architekten. Sie klärt Begriffe und Zusammenhänge, damit das Tun des Architekten selbstreflexiv und selbstverantwortlich ist. Eine erfolgreiche Praxis benötigt neben der soliden und pragmatischen Vermittlung der Grundlagen auch Impulse, die sich einer kritischen Reflexion auf die Architekturpraxis, sowie auf die sozialen und kulturellen Implikationen der Architektur verdanken. Das Unterrichtsfach Architekturtheorie versteht sich in diesem Sinn als ein Infragestellen und Problem-Formulieren, das sich wissenschaftlicher Methodik verpflichtet. Es will die Studentinnen und Studenten im Bachelor und Master zur eigenen Beurteilung bringen, statt sie davon abzuhalten. Der Lehrbereich Architekturtheorie baut sein Lehrangebot entsprechend auf. Das wichtigste Werkzeug ist das Lesen, Vergleichen und Werten von architekturtheoretischen Positionen, die zur eigenen Orientierungsfindung die dazu notwendigen Begründungen und Zielperspektiven bereitstellen.

Um eine eigene Position innerhalb der unterschiedlichen Entwurfshandlungen zu entwickeln, wird die Lehrveranstaltung in drei Phasen aufgeteilt: Einführung, Untersuchung, Wertung. Die Vorlesung zur Architekturtheorie gibt anfangs eine Einführung in die theoretischen Grundlagen der Architektur vom antik-römischen Architekturschriftsteller Vitruv bis zu den wichtigen Theorien des 20. Jahrhunderts - beispielsweise von Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Oswald Mathias Ungers und Rem Koolhaas. Vorgestellt werden also nicht Rezepturen und Regularien; vielmehr soll gezeigt werden, wie diese Theorien mit gesellschaftlichen Bedingungen, aber auch der gebauten Architektur verflochten sind. Im darauffolgenden Schritt werden zu einem zur Auswahl stehenden Thema der Architektur, wie z.B. Stil, Raum, Natur oder Ort, zwei Texte mit ähnlicher bzw. unterschiedlicher Haltung gelesen, die durch vergleichende Lektüre und eine selbstständige Analyse gewertet werden. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Überprüfung dieser Ideen hinsichtlich ihrer Aktualität. Sie sollen somit als kritisches Potential begriffen werden, anstatt sie bloß historisch einzuordnen. Die Auseinandersetzung innerhalb des komplexen Bereichs der Theoriebildung soll durch die abschließende Wertung zu der Formulierung einer eigenen konzeptionellen Position führen. Durch Präsentation und anschließender gemeinsamer Diskussion mit allen Kursteilnehmern wird diese eigenständig erarbeitete Haltung überprüft und anhand von Fragestellungen beurteilt.

Abb.: Screenshots aus Videos von Patzak, Schäferling, Vollbracht, Bindas, Hollberg, Xuan, Engel, Haubner, Janetzko, Kalnbach, Kellermann, Kastner, Klemm, Krex, Stoll, Niederlechner, Zimmermann, Weis, Erlwein, Horns, Weiß, Laufkötter, Jessl, Lucinski

Raumortlabor

Das Labor des Architekten ist der gebaute Raum. Durch die Begehung und das direkte räumliche Erfahren vor Ort lässt sich überprüfen, ob die Idee des Entwurfs in der Wirklichkeit bestand hat und damit angemessen ist.

In den Bachelor-Semestern findet jedes Semester eine 5-tägige Exkursion statt, bei der durch Lehrveranstaltungen am Objekt der Ort analysiert und bewertet wird. Im ersten Semester soll der Studierende seinen neuen Studienort und dessen Umgebung kennenlernen, bevor er im zweiten Semester durch die sogenannte „West- und Ostexkursion“ Deutschland in seiner vielschichtigen Baugeschichte kennenlernt. In den darauffolgenden Semestern finden die Exkursionen zu ausgewählten Architekturthemen in Deutschland und im europäischen Ausland statt, wodurch Gebäude und städtebauliche Entwicklungen in ihrem örtlichen, klimatischen und kulturellen Kontext untersucht und verstanden werden sollen. Ergänzende Begegnungen vor Ort mit Akteuren der jeweiligen Entwurfs- und Planungsprozesse zeigen den Studierenden die Vielschichtigkeit ihres zukünftigen Berufs und ermöglichen es ihnen, sich ein Repertoire an baulich-räumlichen Lösungen und Referenzen für die eigene Entwurfsarbeit anzueignen.

Durch eine Vor- und Nachbereitung der Exkursion, bei der eine selbstständige theoretische Vorbereitung mit eigener Erfahrung und Bewertung kombiniert wird, nimmt der Studierende zum einen an der Diskussion über aktuelle und fachbezogene Fragestellungen teil und schult zum anderen seine bewusste räumliche, gestalterische und soziale Wahrnehmung.

Wintersemester 14/15:

Nürnberg, Bad Windsheim, Eichstätt, Madrid, Venedig, Berlin

Sommersemester 2015

Köln und Ruhrgebiet, Helsinki, Oslo, Ulm



Abb.: Im Café des AAD Labs
der Aalto Universität Helsinki,
April 2015

Analoges Gestalten und Darstellen





*Abb.: Exkursion zu der
Architektur Biennale in Venedig
Oktober 2014*

Analoges Darstellen und Gestalten

Prof. Horst Dittrich

Dozenten:

Prof. Horst Dittrich
LB Monika Ritter
Hon.-Prof. Christian Rösner
LB Robert Scholz
LB Donimik Schoell
LB Tobias Rempp

1. Semester: „Freihandzeichnen ist nur ein Bildchen zu schaffen.“ Diesem allgemeinen Vorurteil soll im ersten Semester inhaltlich entgegengewirkt werden, denn es ist viel mehr. Das bedeutet, pädagogisch beim Studierenden neue Erkenntnisse auf unterschiedlichen Wegen zu ermöglichen. Die Einstellung zur persönlichen künstlerischen Arbeit zu begleiten, wird wichtiger Bestandteil der Lehre. Erfolgreich kann schon die Suche nach den Zusammenhängen von Form, Proportion, Material und dessen Fügung werden, wenn sie ehrlich und mit Hingabe zur gewünschten Darstellung führt. Die notwendigen Arbeitsschritte führen über unser Gesichtsfeld hin zum perspektivischen Sehen, d.h. es geht um selektives Wahrnehmen von architektonischen Situationen, bzw. im ersten Semester um ein Verständnis für Grundlagen. Diverse Zeichengeräte und der Umgang mit ihnen als Mittel zur Wiedergabe werden erprobt; das Verständnis für die Aussagekraft im Bildwerk wird geweckt.

2. Semester: Die Beschäftigung mit der urbanen Umwelt durch die Intensität des Zeichnens ist im zweiten Semester unser Thema. Von der Architektur werden sowohl Maßstabsgefühl als auch bildnerische Komposition wachgerufen. Intuition und Einsicht in die Welt geben sowohl dem Gefühl für den Raum als auch dem rationalen Beschreiben von Körpern ihren Platz. Die Wahl für Standpunkt und Horizont beim Zeichnen ist zu üben, denn es gibt keine standpunktfreie Erkenntnis, lehrt der Perspektivismus. Die Ernsthaftigkeit und Konzentrationsfähigkeit zeigen sich auf das Schärfste umrissen in der gleichzeitigen Beanspruchung für Körper und Geist beim Zeichnen. Mit Fehlversuchen und der eigenen Unzulänglichkeit zu leben ist schwer und muss durch Hilfestellungen ausgeglichen werden, seelisch und moralisch.

Die Perspektivlehre mit den Verkürzungen und Fluchtungen ist ein Teil der Darstellenden Geometrie und damit die Grundlage für das räumliche Denken. Das Begreifen und zeichnerische Ertasten der Bildebene, in unserm Fall der Zeichenblock im Abstand zum Auge, ergibt das gewählte Motiv. Alles was der Block verdeckt, muss gezeichnet werden, so sagt eine Faustregel.

3. Semester: Der Mensch als Maß aller Dinge steht beim Aktzeichnen im Mittelpunkt, mit Modellen voller Authentizität, für alle im Zeichensaal spürbar. Man kann sich dem nicht entziehen. Speziell auch in unserer modernen Zeit, die von vielen Ablenkungen und ständig wechselnden visuellen Reizen geprägt ist, wird die alte, nie ungelöste Kunst des Aktzeichnens in unsere Lehre integriert. Mit großem Traditionsbewusstsein und Eifer sind alle, d.h. Modelle, Studierende und Dozenten bei der Sache.

Proportionsstudien des Menschen von Albrecht Dürer über Michelangelo Buonarroti und Leonardo da Vinci aus der Renaissance über Le Corbusiers Modulor bis heute dienen der Vorbereitung. Die schnellen Zeichnungen mit weichen Stiften trainieren die überaus wichtige Schaltung vom Kopf in die Hand. Im Umkehrschluss ist das ja auch eine wichtige Hilfe für das Entwerfen, man denke hier an „the first sketch“.

4. Semester: Das Zusammenfügen der Eindrücke von Landschaften, Architekturen und Menschen durch das Mittel der Zeichnung verlangt nach Abstraktion, d.h. der Verschränkung des Gesehenen mit der Bedeutungsfindung der gewünschten Bildaussage. Erkennen von Motiven, Reduktion auf das Wesentliche, perspektivische Richtigkeit, geglückte Bildkomposition und grafische Kompetenz sind erforderlich, um eine sehenswerte Abbildung von Gesehenem mit persönlichem Blick und Handschrift zu schaffen. Zeichnungen müssen nicht unbedingt schön sein, aber gehaltvoll und selbstbestimmt und man sollte sich damit identifizieren können. Ein Skizzenbuches wird zum Selbstzweck geführt, will sagen, nur für sich selbst, man zeigt dem Interessierten nur, was man will.

Wiederholung + Variation

LB Dominik Schoell

*Abb. linke Seite: Räumliches Gestalten
Flachrelief
1. Semester
Gipsabgüsse
70x150cm*

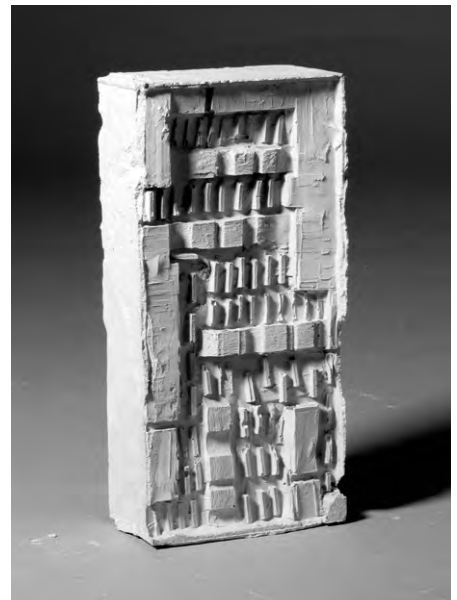
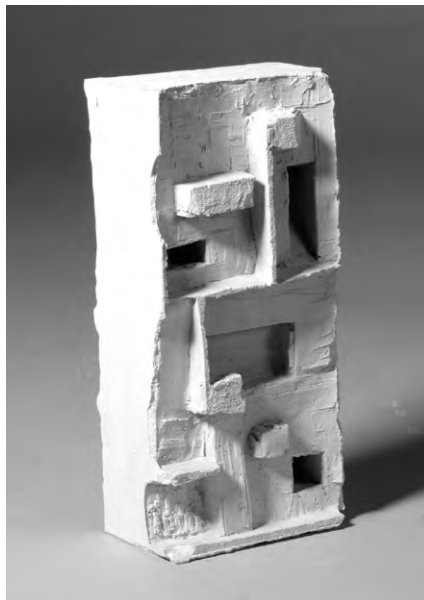
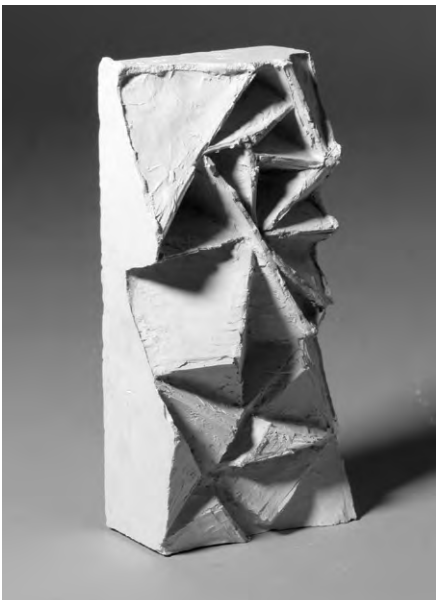
*Abb. rechte Seite: Freihandzeichnung
1. Semester
von Katharina Köhler*

Betreuer: LB Dominik Schoell

Auf einer Holzgrundplatte werden additiv Tonmodelle entwickelt. Eine Ausgangsform wird in Varianten weiterentwickelt; so entsteht ein serielles Relief.

Als Ausgangsform können auch Bearbeitungsspuren von Werkzeugen dienen. Vom Tonmodell wird ein Gipsabguss angefertigt.

Die Studierenden machen die Erfahrung, dass trotz der Begrenzung des Formats und der Reduktion auf ein formales Grundelement das Entwickeln von seriellen Formen zu einer Vielfalt an Strukturen führt. Das Wesen, die Struktur die eine Grundform beinhaltet wird so spielerisch erforscht. Der Negativabguss in Gips erfordert das räumliche Umdenken von Positiv-Negativ schon zu Beginn des Entwicklungsprozesses.

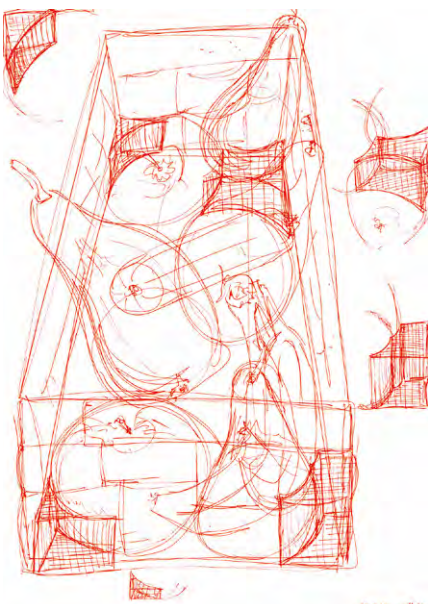


What`s in the box?

LB Dominik Schoell

Die Studierenden arrangieren selbständig Obst und Gemüse in Körben oder anderen Behältern. Die Anordnungen sollten dichte Bereiche und Freiräume enthalten. Die verschiedenen Volumen und Naturformen werden erkannt, verbliebene Leerräume werden als Volumen und verdeckte Kanten und Formen mit dem Röntgenblick dargestellt. Das Behältnis dient als äußere Hilfskonstruktion beim Zeichnen. Proportionen können so leichter kontrolliert und dargestellt werden.

Das Studieren und Zeichnen von Früchten, Gemüse und anderen Naturformen trainiert das Darstellen von runden, organischen Formen. Das Behältnis dient dabei als Hilfestellung und definiert das Gesamtvolumen des Arrangements. Nicht vorhandenes Volumen, also Leerräume, zu erkennen und räumlich wiederzugeben erfordert eine genaue und konzentrierte Beobachtung der Situation. Strategien um Leere darzustellen werden erarbeitet und trainiert. Das Umdenken von der Darstellung des Zwischenraumes zur Darstellung der tatsächlich vorhandenen Volumina trainiert das räumliche Wahrnehmungsvermögen und ermutigt den Studierenden zu einer flexibleren Denkweise über Körper und Raum.





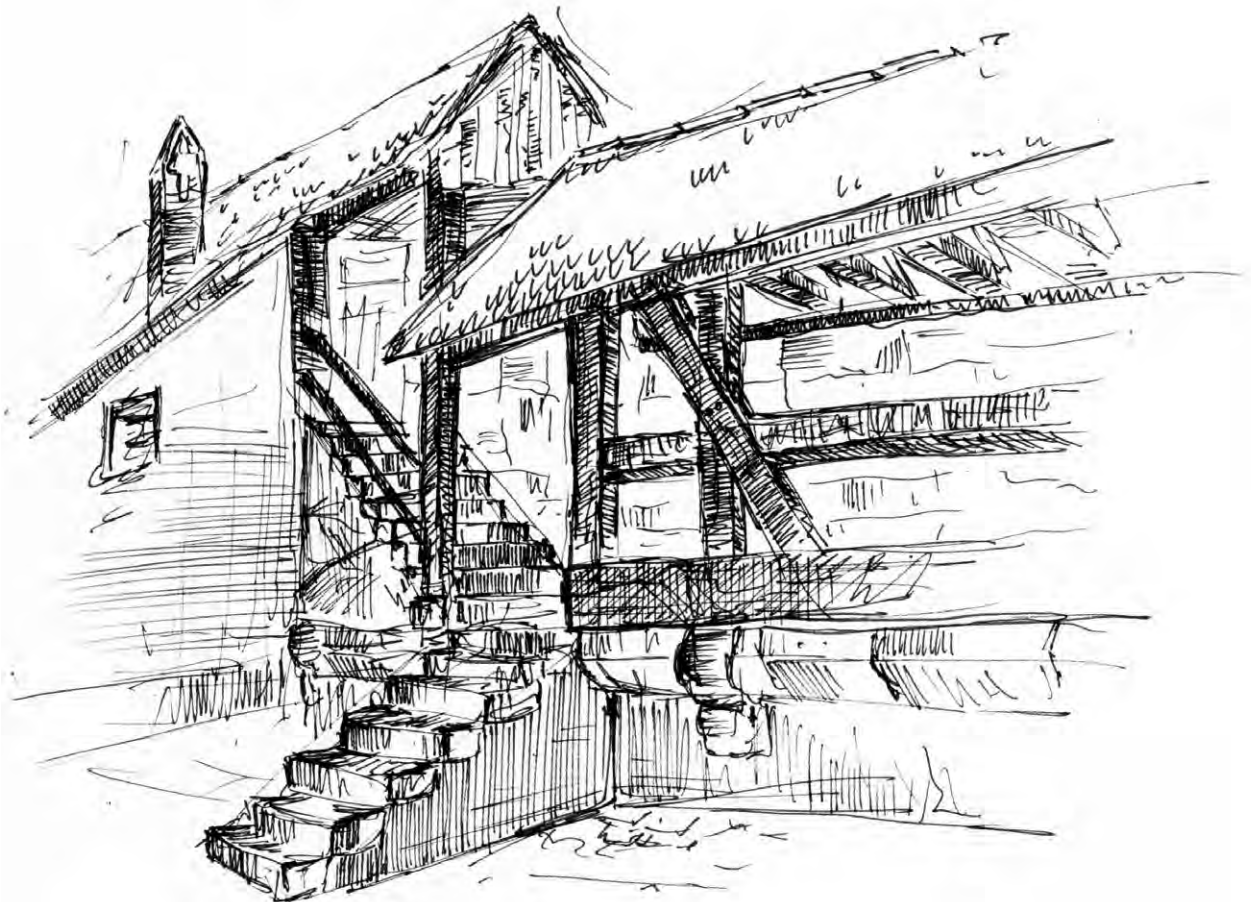
*Freihandzeichnung
2. Semester
Filzstift auf DIN A5 weißen Karton*

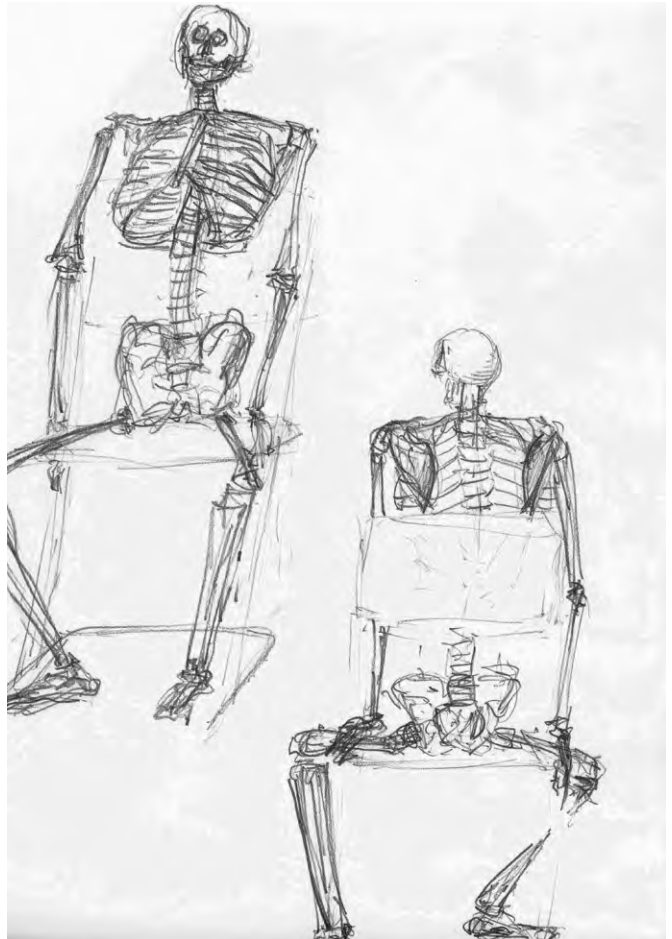
*Abb. linke Seite: AdBK-Nürnberg
von Chiara Diegelmann*

*Abb. rechte Seite oben:
Egidienplatz, Nürnberg
von Muhammet Mustafa Salihoglu*

*Abb. rechte Seite unten:
Kraftshof, Nürnberg
von Muhammet Mustafa Salihoglu*

Betreuer: LB Dominik Schoell

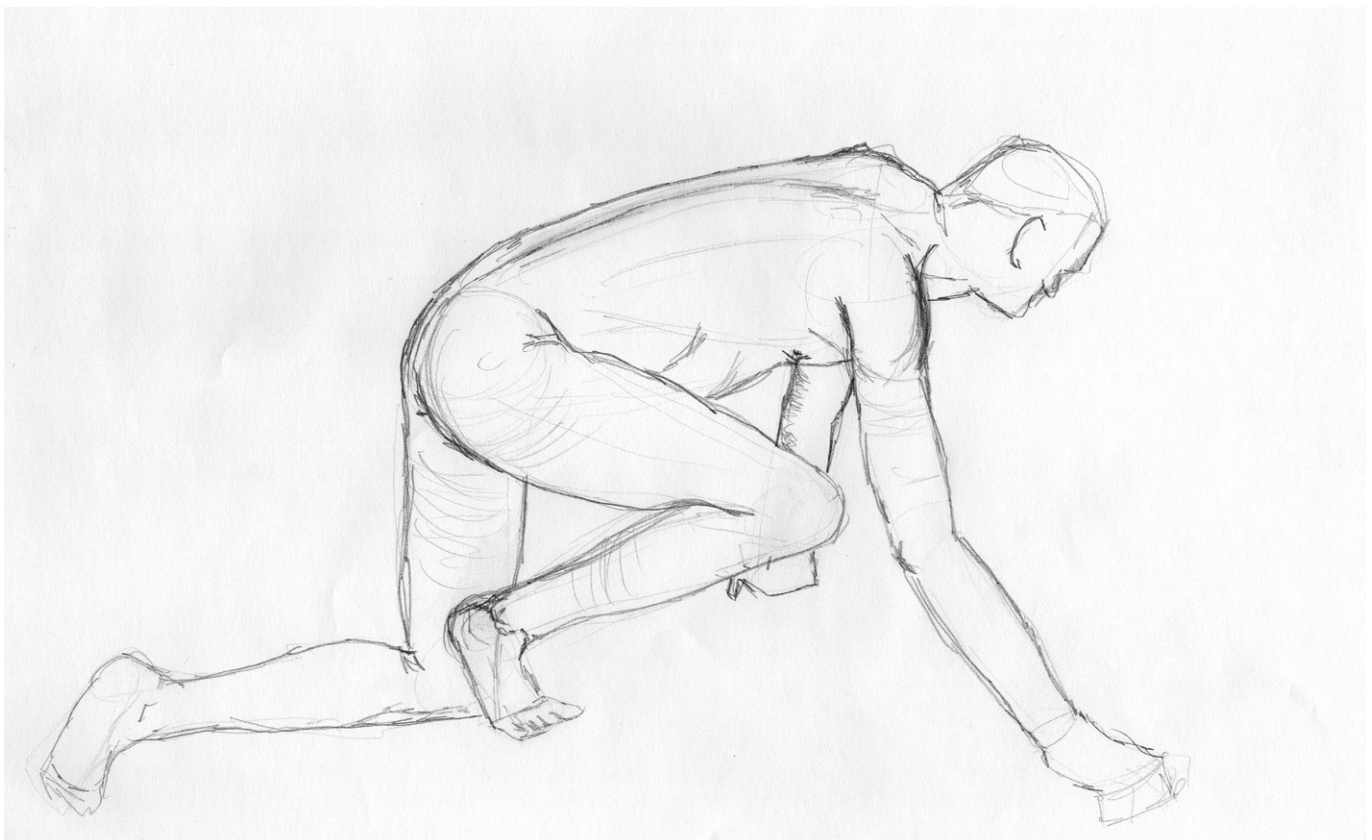




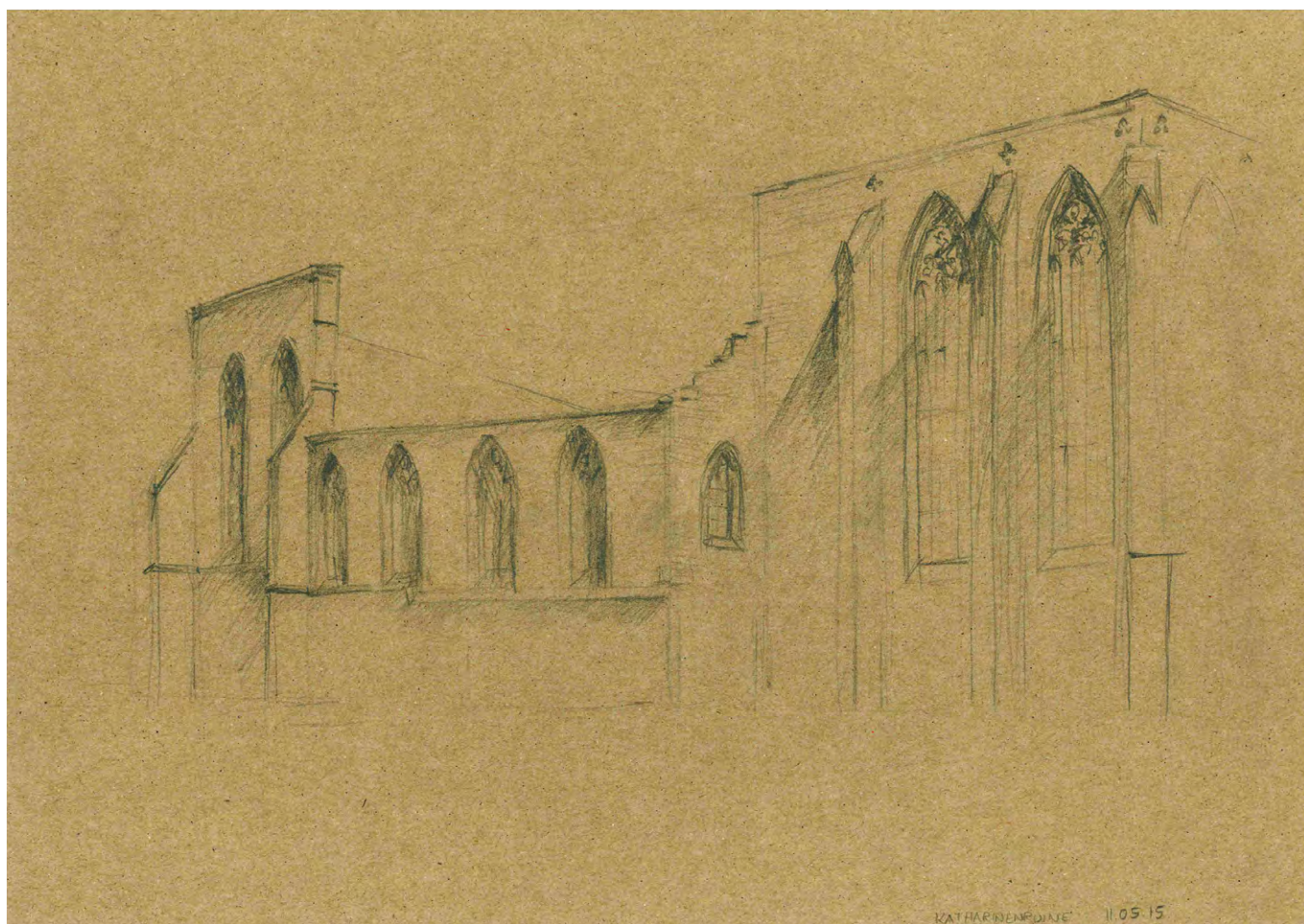
*Abb. links oben: Aktzeichnung
3. Semester
von Mirjam Schmitt
Betreuer: LB Monika Ritter*

*Abb. links unten:
3. Semester
von Philipp Oebius
Betreuer: LB Monika Ritter*

*Abb. rechts: Freihandzeichnung
4. Semester
von Ronja Maier
Dozent: LB Tobias Rempp*

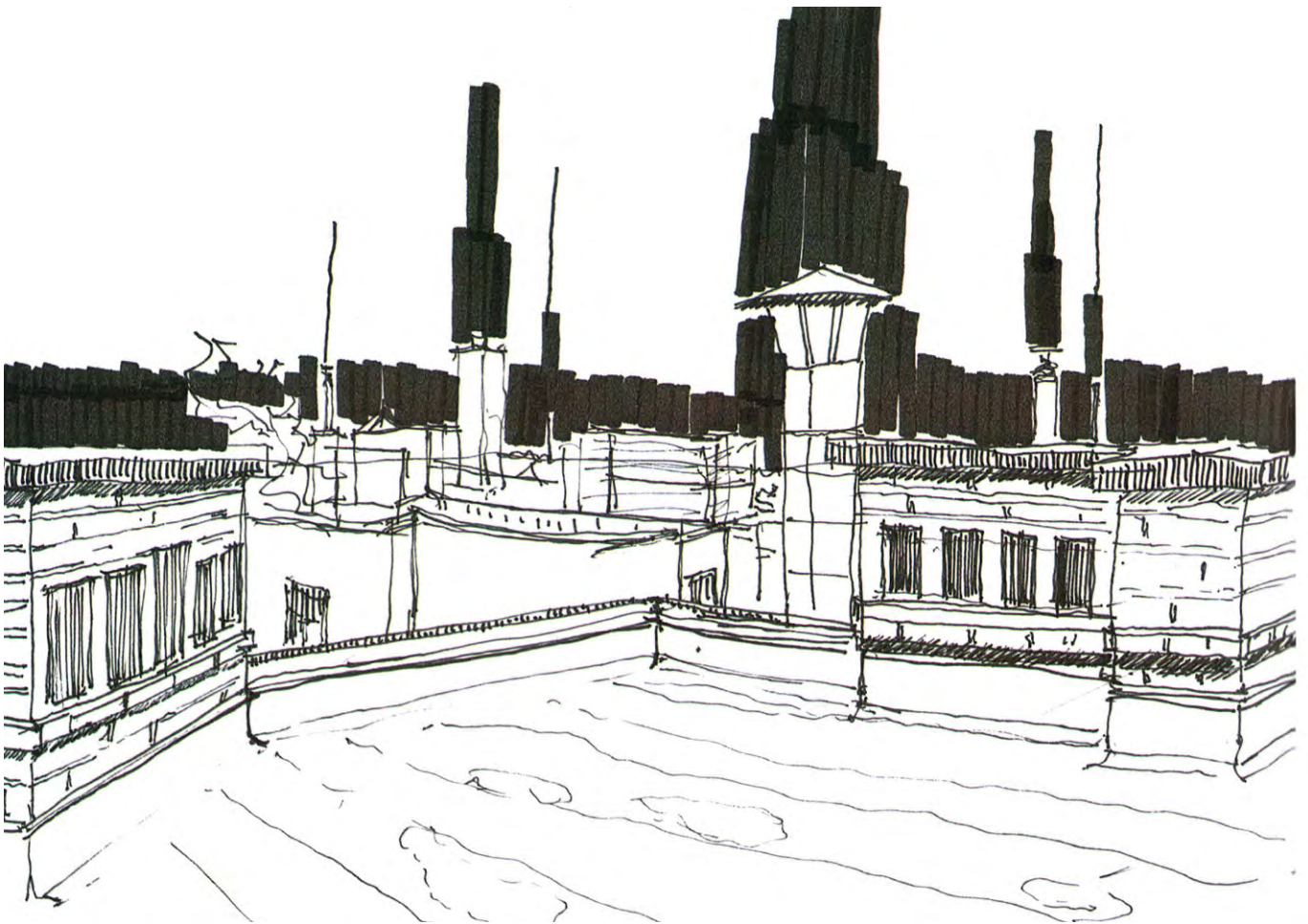






*Abb. linke Seite: Freihandzeichnung
4. Semester
von Eva Gampe
Betreuer: LB Robert Scholz*

*Abb. rechte Seite: Freihandzeichnung
4. Semester
Betreuer: LB Robert Scholz*



Digitales Gestalten und Darstellen

Gestaltung

Architektur baut auf die Gestaltungskompetenz ihrer Planer/innen. Ziel des Lehrgebiets ist die Vermittlung der Fähigkeit, formal-ästhetische Zusammenhänge zu erkennen und zu bewerten und diese als Ausgangspunkte für den eigenen architektonischen Schaffensprozess heranzuziehen. Konzeptionelle Ansätze und das Erkunden individueller Ausdrucksformen stehen im Fokus der Lehre. Gestalten, Entwerfen und Darstellen geschieht integrativ.

Entwurf

Die Untersuchung unterschiedlicher methodischer Verfahren zur Entwicklung des architektonischen Entwurfs steht im Vordergrund der Entwurfslehre. Formfindungsprozesse werden anhand von ästhetischen, inhaltlichen oder konstruktiven Fragestellungen gesteuert. Entwürfe entstehen entweder experimentell – unter künstlerischem und konzeptionellem Ansatz – und thematisieren isolierte Inhalte (BA und MA-Studiengang) oder sind kontextbasiert und im komplexeren Zusammenhang (MA-Studiengang).

Darstellung

Das Visualisieren von Information beschränkt sich nicht auf die Produktion von Bildern. Darstellung ist Kommunikation und Schnittstelle zwischen sämtlichen Aspekten der architektonischen Disziplin. Die eingesetzten Darstellungsmedien filtern und verstärken relevante Informationen innerhalb des Planungsprozesses. In der Lehre gilt das Prinzip Mixed Media – das Zusammenspiel von digitalen und analogen Darstellungsformen – sowohl in 2D (Zeichnung) als auch in 3D (Modell) und 4D (Film). Das Erkunden individueller, persönlicher Ausdrucksformen wird ausdrücklich gefördert.

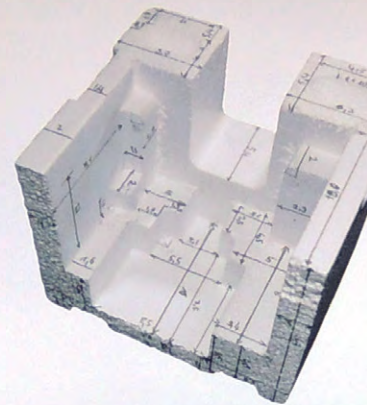
Digitale Medien

Die im Lehrgebiet eingesetzten Methoden und Werkzeuge sind vornehmlich digital – aber immer im Zusammenhang mit analogen Techniken. Insbesondere der Modellbau als Kombination von maschineller (digitaler) und manueller (analoger) Fertigung spielt eine wichtige Rolle. Im Bachelor-Studiengang liegt der Schwerpunkt auf der Vermittlung von Grundlagen im Bereich des digitalen plastischen Gestaltens und dreidimensionalen Konstruierens mit CAD-Werkzeugen sowie auf Methodik und Techniken der Darstellung.

Der Master-Studiengang vertieft die Kenntnisse und bietet darüber hinaus Möglichkeiten zu Spezialisierungen im Bereich des parametrischen Entwerfens und freien Gestaltens.

Nähere Informationen und Projektdokumentationen auf der Webseite des Lehrgebiets:
WWW.GEDD.OHMARCH.DE

B1520 JULIA SPRENG



1/2 FOTOGRAFIEN

Abb. von oben nach unten:

Michael Besold
Marcel Polziehn
Armin Lahni

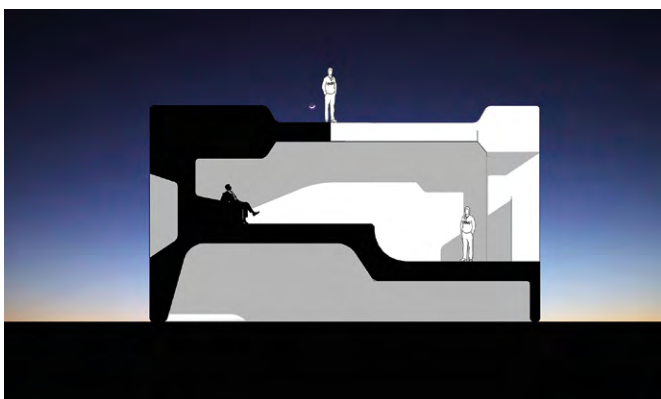
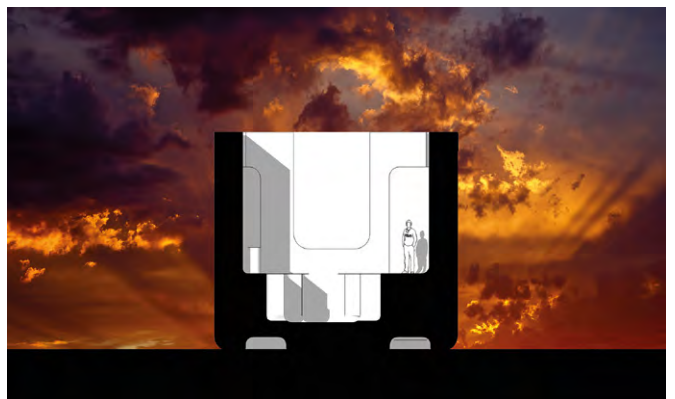
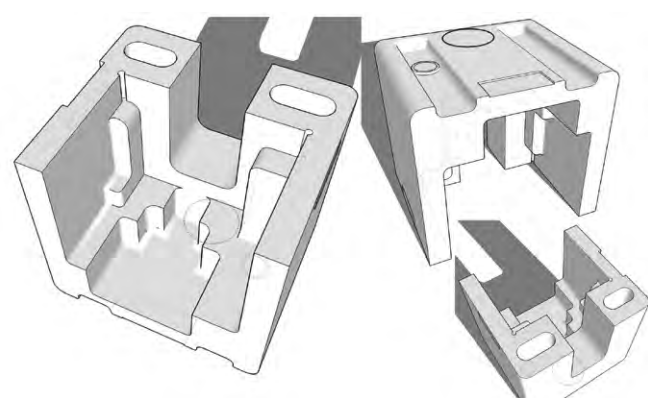
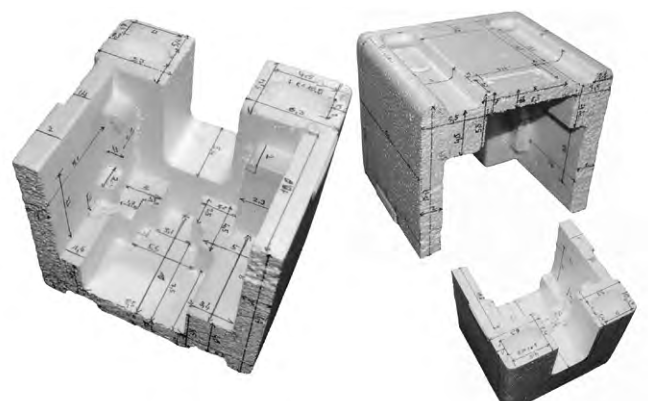


Abb.:

STYRO
vermessen - nachbauen - kombinieren
von Julia Spreng



Grundlagen Digitales Darstellen

Prof. Niels Jonkhans

Im ersten Semester stehen die Themen „Grundlagen des räumlichen digitalen Zeichnens“ sowie „Grundlagen der digitalen Bildbearbeitung“ auf dem Plan. In insgesamt drei Aufgaben werden diese Themen in kleinen Einzelschritten nachvollzogen.

Grundlagen des Räumlichen digitalen Zeichnens:

BLX

Raumobjekt

Gegenstand der ersten Aufgabe im dreidimensionalen digitalen Zeichnen ist die Nachbildung eines Objekts aus 10 räumlich gestapelten Quadern von 5cm Seitenlänge.

Die Vorlage, nach der vorgegangen werden soll, besteht aus den zweidimensionalen Seitenansichten des Objekts (Abwicklung). Folgende Teilschritte waren zu vollziehen:

- Teil A Konstruktion des 3D-Objekts im CAD
- Teil B Konstruktion der Negativform des Objekts im CAD
- Teil C Fertigung des Objekts aus Buchenholz
- Teil D Fertigung der Negativform aus weissem Styrodur

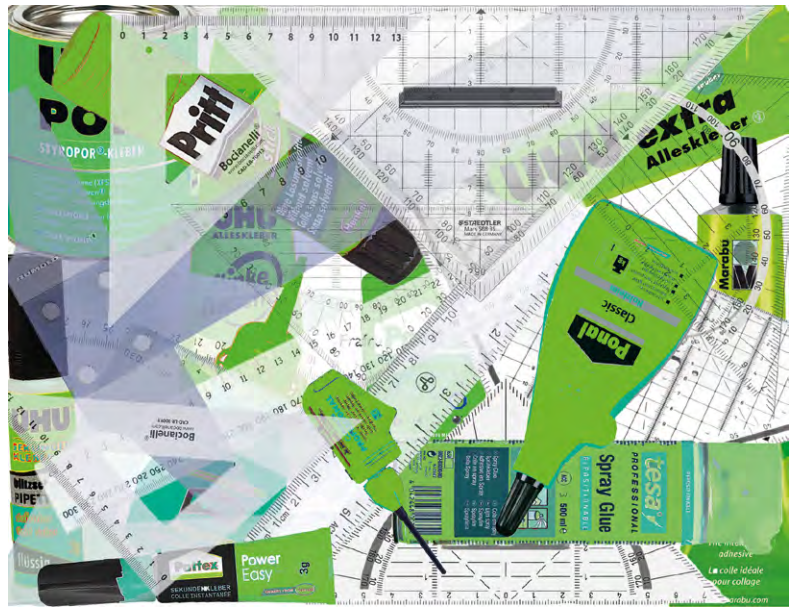
Neben der Übung des räumlichen Denkens durch die Verbindung des zweidimensionalen und dreidimensionalen Erfassens räumlicher Situationen ist das Lernziel der (erste) Umgang mit räumlicher Konstruktionssoftware (in diesem Fall SketchUp).

Werkzeuge: SketchUp/Modellbau

STYRO

vermessen - nachbauen - kombinieren

Diese zweite Aufgabe befasst sich mit komplexeren Körpern/Geometrien und besteht aus 3 Teilen:



Teil A Vermessen und

Teil B ... Nachbauen eines Verpackungselements aus Styropor in CAD

Teil C Erstellen von einem Längs- und Querschnitt durch die 3D-Modelle.

Lernziel ist es, Objekte einer mittleren geometrischen Komplexität numerisch zu erfassen: zunächst durch pures Aufnehmen ihrer räumlichen Dimensionen in Form eines Aufmaßes und später durch das Nachbauen der genaustens vermessenen Objekte in unterschiedlichem Detaillierungsgrad mittels 3D-CAD und der analytischen Abbildung durch flächige Schnittzeichnungen. Während der Bearbeitung wird die Bedienung eines einfachen 3D-Zeichenprogramms (SketchUp8/Layout) trainiert. Die erworbenen Fähigkeiten werden darin zur Grundlage des dreidimensionalen zeichnerischen Bearbeitens der angrenzenden Kurse in den Lehrgebieten „Entwerfen und Konstruktion/Technik“ im zweiten und dritten Semester (BA) und bilden darüber hinaus die Grundlage für die Erweiterung der CAAD-Kenntnisse mittels weiterführender Software (Rhinoceros) unter gesteigerten geometrischen und gestalterischen Ansprüchen (ab dem 3. Semester).

Werkzeuge: SketchUp, Photoshop, InDesign

Grundlagen Digitale Bildbearbeitung

MIXER

Collage vs. Montage

Thema der zweiteiligen Übung, ist die Gestaltung eines Bildes / einer Grafik, das/ die aus verschiedenen, einzelnen Teilen zu einem neuen Ganzen zusammengefügt wird. Unterschieden wird in den Methoden der Collage (Teil A) und Montage (Teil B). In beiden Fällen wird mittels „compositing“ digital gearbeitet.

Collage: Erstellen einer Collage mit dem Thema „Gegensätze“ in der gegensätzliche Objekte durchmischt werden.

Montage: Freies Szenario: Verschiedene Objekte werden zu einem Bild einer unüblichen Situation zusammengefügt.

Werkzeuge: Photoshop, InDesign

MIXER

Collage

Abb. oben: Daniel Grosser

Abb. Mitte: Jakob Brunner

Montage

Abb. unten: Sari Emre

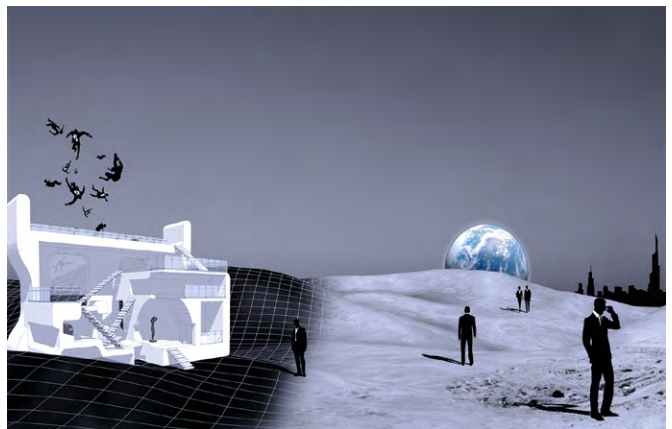
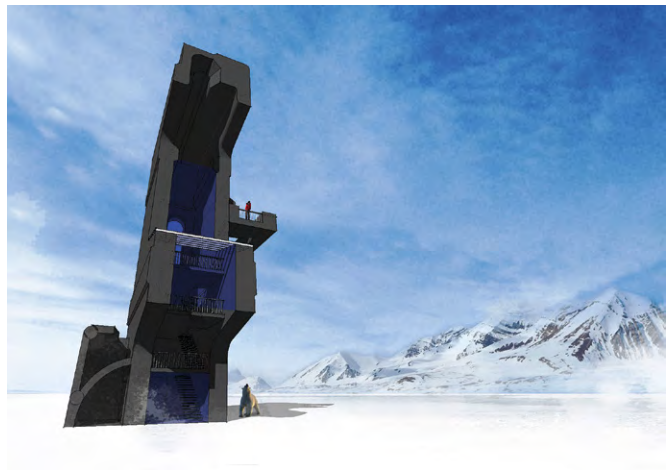
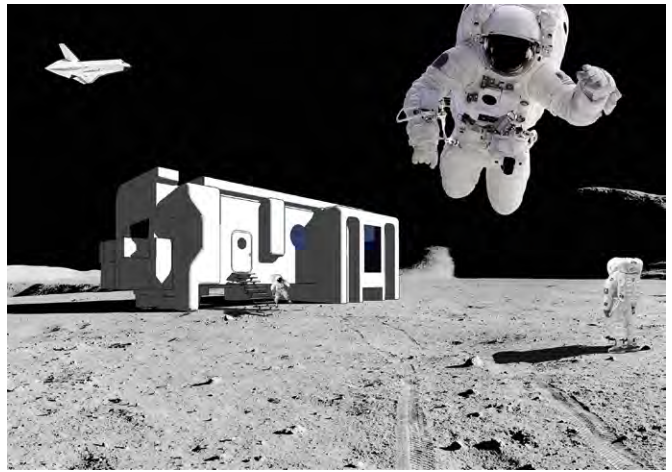


Abb.:
Vorübung
Jakob Brunner
Marius Sperger

Abb.:
SKULPTUR
Jakob Brunner
Jonas Sachsner
Julian Mändl

Grundlagen Digitales Gestalten / Grundlagen Digitales Darstellen
Prof. Niels Jonkhans

Dozenten:

LB Martin Lutz
LB Sven Tackenberg

Im digitalen Darstellen befasst sich das zweite Semester mit der Kombination der Inhalte aus dem ersten Semester, dem grundlegenden digitalen Visualisieren auf Basis von (eigenen) CAD-Modellen, samt digitaler Bildbearbeitung. Ebenso werden Grundlagen des zweidimensionalen Planzeichnens nach Plankonventionen eingeführt und in einer eigenen Übung behandelt.

Im digitalen Gestalten liegt der Fokus auf dem Erzeugen von räumlicher Wirkung innerhalb der Fläche.

Kombination Grundlagen:

Digitales Zeichnen / Digitale Bildbearbeitung

SKULPTUR

begehbare Objekt

Kombiniere drei(!) beliebige Styroporobjekte miteinander. Besorge dir dazu zwei Styroobjekte von deinen Kommiliton(inn)en. Verwandle die drei kombinierten Objekte zu einer begehbaren, architektonischen Skulptur. Füge ein: eine Treppe, ein paar Fenster, Geländer, Möbel und weitere Additionen deiner Wahl.

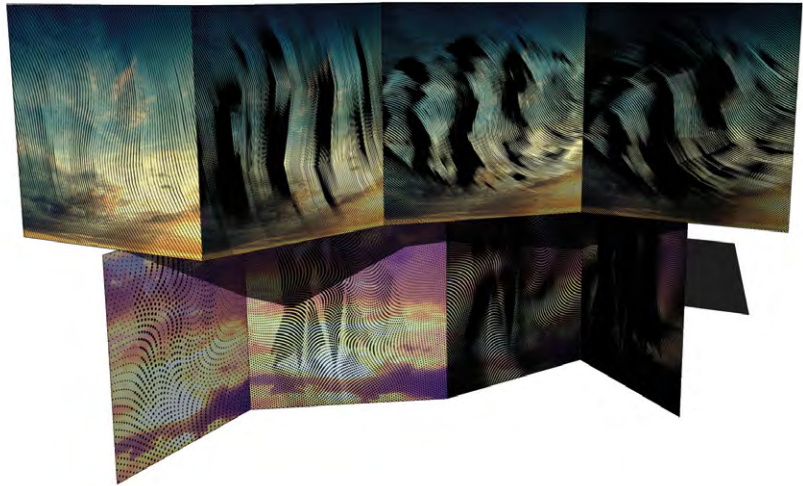
Wichtig: Du brauchst kein „Haus“ im klassischen Sinne zu bauen. Du gestaltest ein dreidimensionales Objekt, basierend auf der vorhergegangenen „Styropor-Übung“ und reicherst es mit architektonischen Elementen, wie z.B. den oben aufgeführten, an. Die Funktion des Objekts bleibt fiktiv.

Wähle eine Perspektive (aus der Augenhöhe eines Betrachters), exportiere ein Bild der Perspektive und füge in Photoshop Hintergrund (Umgebung) und Personen (oder Tiere, Gegenstände) ein.

Vorübung:

Die Grundlage der o.a. Aufgabe sind die Kenntnisse aus dem Visualisieren einer (vorgegebenen) Konstruktion, die als eigenständige Übung im Vorfeld durchgeführt worden ist.

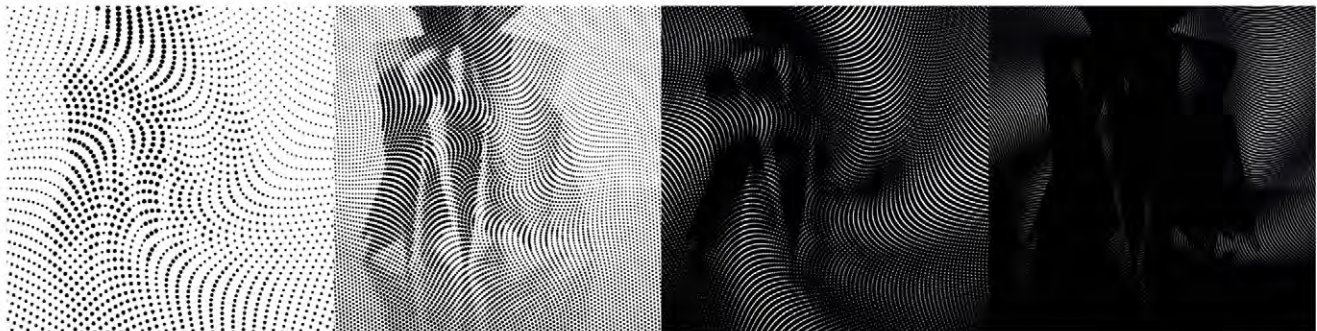
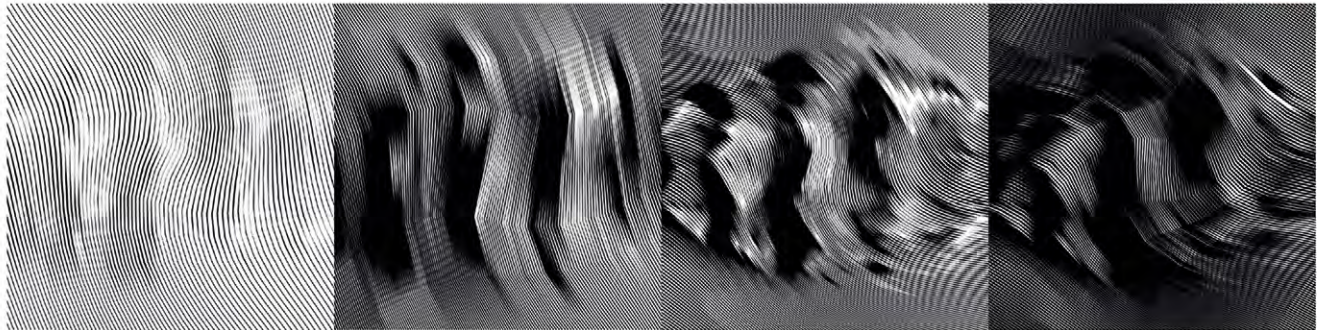
Werkzeuge: SketchUp, Photoshop, InDesign



ANJIKA REIDELSHÖFER

GEOMETRISCHE SERIE / RASTERSTUDIEN

GED/D B2520 2x4 / S.1



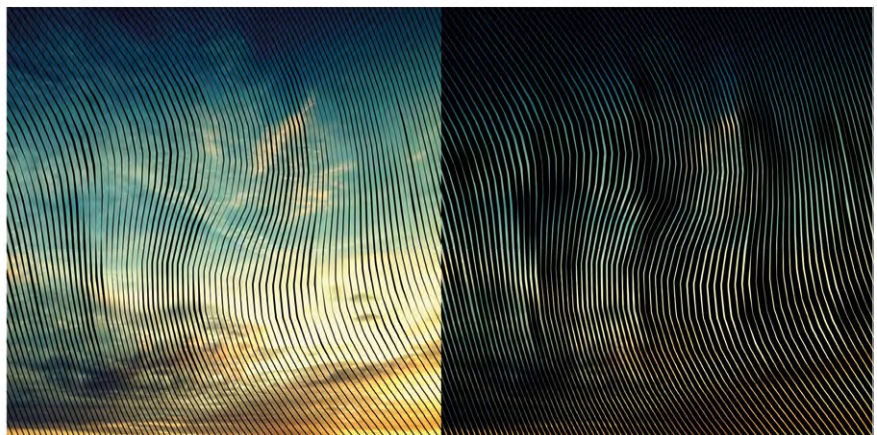
Pointsize Increm./Linear (min/max): 0,26/1,74 - 0,00/9,99
 Alternating grid (H/V): 28,7/4,4 - 18,5/12,3
 Rotation: 69 - 159
 Twist (strength/size): 0,46/1,00 - 1,0/0,81

Pointsize Increm./Linear (min/max): 0,0/5,12 - 0,00/9,99
 Alternating grid (H/V): 55,0/2,4 - 18,5/12,3
 Rotation: 69 - 146
 Twist (strength/size): 0,46/1,00 - 1,0/0,81

Pointsize Increm./Linear (min/max): 0,0/4,84 - 0,00/9,99
 Alternating grid (H/V): 15,9/2,4 - 18,5/12,3
 Rotation: 33 - 180
 Twist (strength/size): 0,69/1,00 - 1,0/0,81

Pointsize Increm./Linear (min/max): 0,92/4,84 - 0,00/9,99
 Alternating grid (H/V): 31,8/2,4 - 18,5/12,3
 Rotation: 35 - 0
 Twist (strength/size): 0,69/0,81 - 1,0/0,81

Das nicht realisierbare wird langsam Realität und verschwindet im gleichen Moment wieder zum Surrealen. (Rätsel-Klarheit-Verwunderung-Chaos)
 „Grobes“ Raster - „feineres“ Raster - noch „feineres“ Raster & etwas Drehung - noch „feinneres“ Raster & mehr Drehung um Effekt zu verstärken.



Grundlagen Planzeichnen

2D PLAN

Grundriss und Schnitt

Nach dem inhaltlichen Workshop zum grundlegenden Planzeichnen und dem Software-Workshop Vectorworks zeichnen die Studierenden Grundriss und Schnitte eines einfachen kleinen Gebäudes (nach Wahl).

Werkzeuge: Vectorworks

Grundlagen Digitales Gestalten

2x4

Geometrisches Pattern

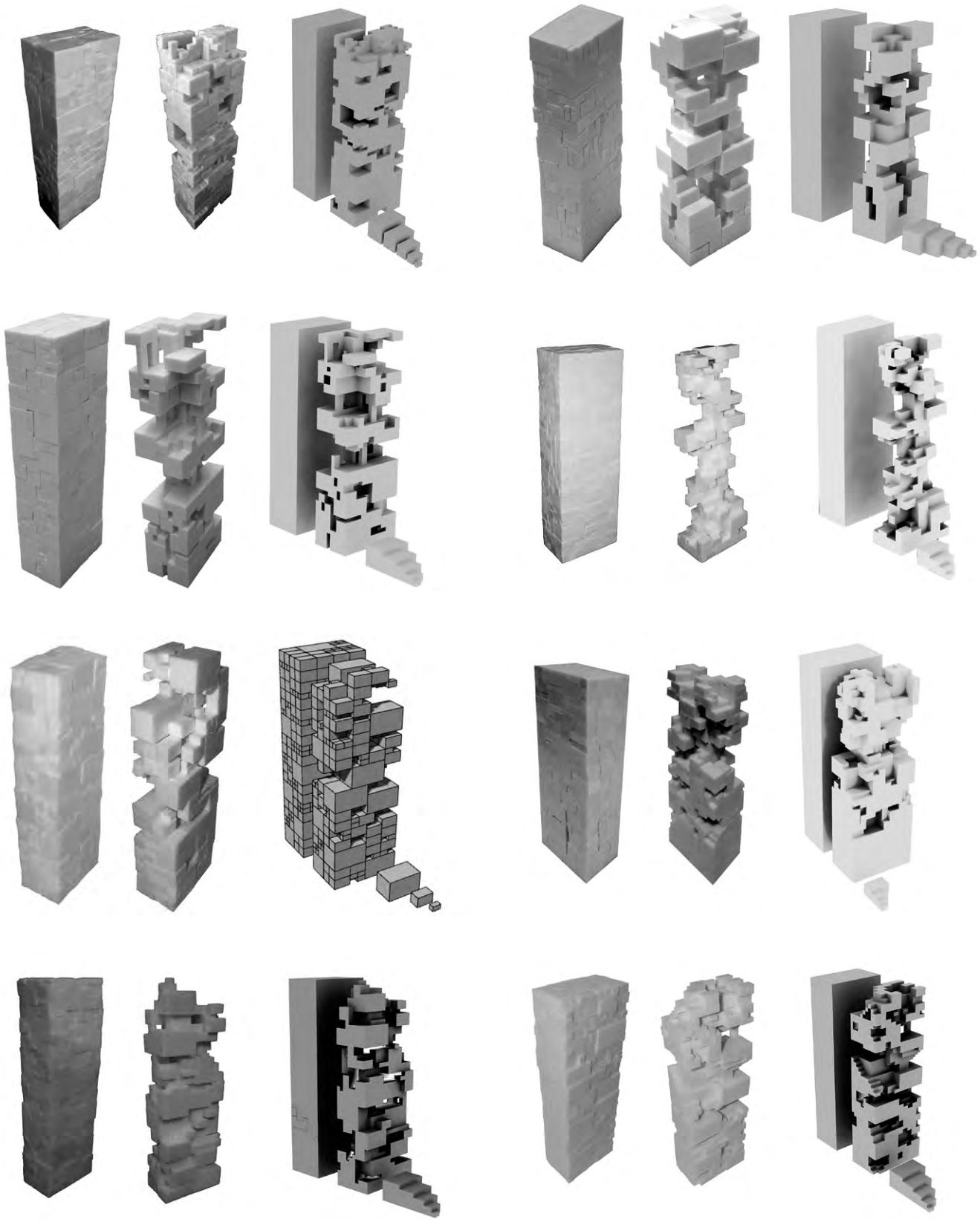
Gegenstand der Aufgabe ist ein räumliches Objekt aus gefalteten Flächen, die mit einem verlaufenden grafischen Muster belegt sind. Die Fächer werden in 3D digital gezeichnet, die grafischen Verläufe vectorbasiert in 2D gezeichnet. Mittels Bildbearbeitung werden in einer Perspektive des räumlichen Objekts die zweidimensionalen Musterverläufe eingefügt.

Werkzeuge: SketchUp, Vectoraster, Photoshop, InDesign

Abb.:

2x4

*Geometrisches Pattern
von Anjika Reidelshöfer*



Digitales Gestalten
Prof. Niels Jonkhans

Dozenten:

LB Martin Beck
LB Ertan Karaköse
LB Martin Lutz
LB Denny Renz
LB Nicolas Schäf
LB Sven Tackenberg

Digitales Gestalten im dritten Semester befasst sich mit einfachen Gestalt-Operationen, die sowohl digital als auch physisch im Modell durchgeführt werden. Im Fokus steht das Konzipieren von einfachen geometrischen Regeln, die als Basis für eine Zerlegung eines Volumens dienen. In weiterführenden Übungen werden die gestalterischen Themen Dichte/Durchlässigkeit (u.a.) behandelt.

Grundlagen Gestaltung:

ADDITION
SUBTRAKTION
DIVISION

/ Die Teilung/Division von Masse ist eine der wesentlichen Kompetenzen der gestaltend denkenden Architekt(inn)en. Das vollständige Zerlegen massiver Körper in Einzelteile erfordert die Kenntnis geometrischer Regeln, die übrigbleibende Restkörper vermeiden und die Einzelteile s.g. selbständig und im geometrischen Zusammenspiel miteinander setzen.

+ In der Addition von Geometrie ist die Entwicklung von Modulen, die in Zusammensetzung eine gewünschte Gesamtform entstehen lassen, das Ziel.

- Subtraktion von Masse aus einem Körper bedingt ein bestimmtes Verhältnis von Minuend, dem Körper von dem subtrahiert werden soll, und Subtraktor, dem zu subtrahierenden Körper. Hierbei können geometrische Ähnlichkeiten oder Differenzen eine gestalterische Rolle spielen.

Gegenstand der zwei Teilaufgaben OP1 und OP2 ist das Zerlegen eines homogenen Volumens in geometrische Teilkomponenten nach vorgegeben Gestaltungsregeln.

Alle Schritte werden iterativ in digitalen Modellen und physischen Modellen vollzogen.

Abb.:

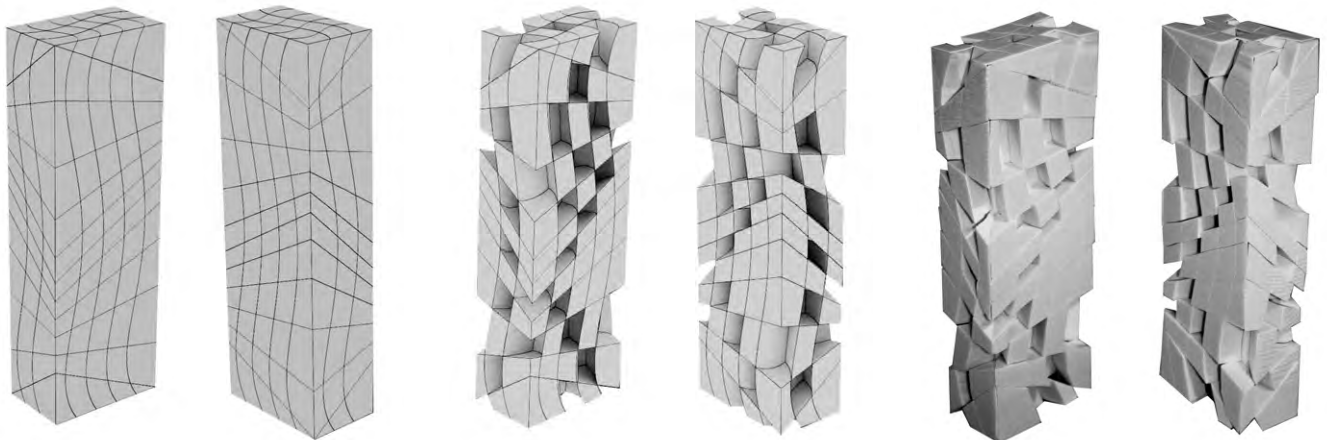
OP1

Arbeiten von Maren Bärnreuther, Christian Bayerer, Monika Chrobok, Julia Credé, Thomas Franz, Dominik Kühleis, Lena Nitsche, Jonas Siegel

...

Abb.:
OP2

oben: von Computermodellen des geometrischen Prinzips zu Styrodurmodellen
unten: Skizze
von Lena Bonengel



Kirchenturm

Im vorliegenden Entwurf des Turmes erinnert die Endversion durch seine Fenstersetzung einer Kirche.

Angaben in Zentimeter:

- 4,5
- 1,5
- 1,5
- 1,5
- 1,5
- 2
- 3
- 4
- 5
- 4

Teilende Diagonale

1. Teilung
Strenge, vertikale Linien zerschneiden die Längsseite des Turmes. Dadurch entsteht eine Kreuzung an der Turmober- und Unterseite.

2. Teilung
Betrachtung der Breitseite: Wie beim Beispiel oben sichtbar ist, wird der Turm durch eine Diagonale in der Mitte geteilt. An der rechten Seite der Fläche wird nach oben hin bei 1,5 Zentimetern geteilt. Aufgrund des Turmendes fällt der oberste Wert, 4,5 Zentimeter, aus diesem Schema heraus und bleibt als Vielfaches von 1,5 Zentimeter übrig.

Unterhalb der Diagonale wird vom Startwert 2 Zentimeter immer der Summand 1 hinzugefügt. Der Maximalwert ist hier aufgrund des Turmendes 5 Zentimeter, dann springt es wieder auf 4 Zentimeter zurück. An der linken Flächenseite ist das ganze System gespiegelt.

3. Teilung
Dem Turm wird nun noch eine gewisse Leichtigkeit hinzugefügt, indem die Vertikallinien durch eine Wellenform aufgelockert werden.

OP1

Einfache Geometrie:

Teil A Zerlegung eines Körpers in vier unterschiedliche Module (ohne Rest).

Teil B Reduktion der Masse durch Subtraktion ausgewählter Teilkörper.

OP2

Komplexere Geometrie:

Teil A Konzipierung von geometrischen Regeln/Schritten nach denen ein vorgegebener Körper unterteilt wird.

Teil B Reduktion der Masse durch Subtraktion ausgewählter Teilkörper.

Abb.:

OP2

oben: von Computermodellen des geometrischen Prinzips zu Styrodurmodellen

unten: Skizze

von Marina Hochban

Werkzeuge: Rhinoceros, Photoshop, InDesign



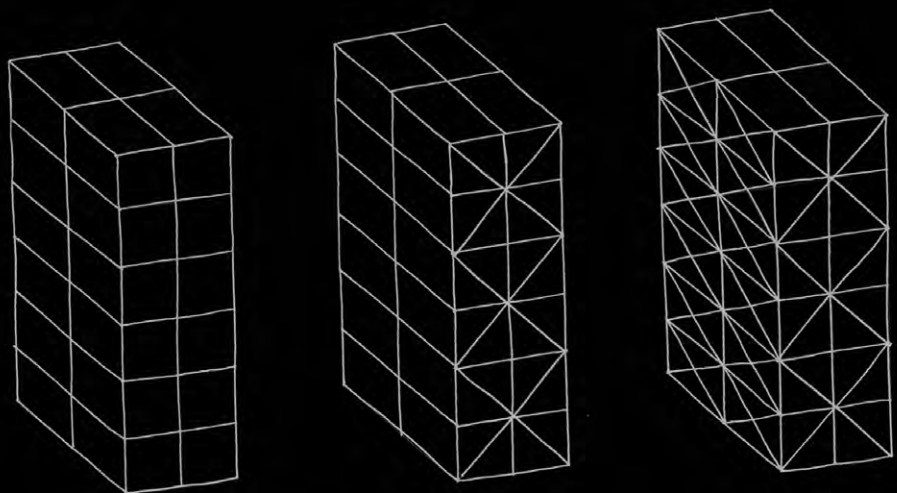
Teilungsprinzip

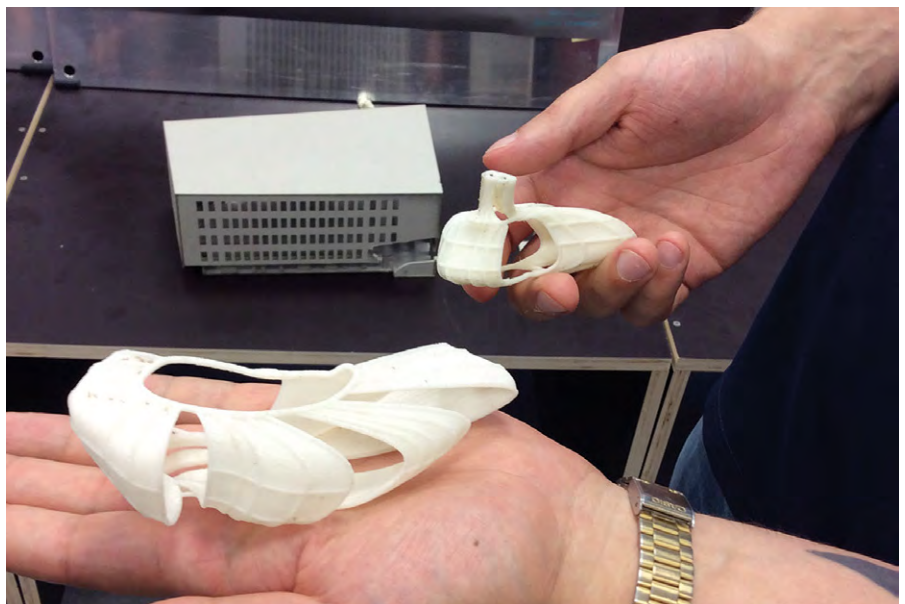
Zuerst wird der Turm (30x10x6cm) mithilfe von vertikalen und horizontalen Linien unterteilt. Die vertikalen Linien durchdringen die Länge und Breite des Turms jeweils in der Mitte. Die horizontalen Linien zerschneiden die Höhe des Turms in sechs identische Volumina. Als Resultat dieser Vorgänge erhält man 24 gleichgroße Teilstücke.

Im nächsten Schritt werden die schmalen Seiten des Turms mit diagonalen Linien zerteilt. Es werden dreimal jeweils vier Teilstücke zusammen durchkreuzt. Somit kann man nun auf den schmalen Seiten des Turms drei x-förmige Zerteilungen vorfinden, welche wiederum durch eine +-förmige Durchdringung durchschnitten werden.

Der dritte und letzte Vorgang erfolgt auf den breiteren Seiten des Turms. Jedes einzelne Teilstück wird mit zwei in x-Form angeordneten Linien durchschnitten.

Schlussendlich besteht der gesamte Turm aus einer Kombination von Tetraedern, Pyramiden und Prismen.





Digitales Gestalten und Darstellen

Prof. Niels Jonkhans

Dozenten:

LB Martin Beck
LB Ertan Karaköse
LB Martin Lutz
LB Denny Renz
LB Nicolas Schäf
LB Sven Tackenberg

Das digitale Gestalten und Darstellen im vierten Semester befasst sich mit einem kleinen experimentellen (!), aber angewandten Projekt (Stegreifentwurf). Im Fokus stehen dabei der kontrollierte Umgang mit komplexer Geometrie und die Entwicklung prinzipieller konstruktiver Lösungen samt deren maßstäblicher Abbildung.

Ausgangspunkt für die Formfindung ist stets eine einfache Geometrie, die nach individuell festzulegenden gestalterischen Regeln schrittweise verändert wird.

Lernziel ist die Erweiterung des individuellen plastisch-gestalterischen Repertoires („jenseits des Kubus“) und das experimentelle Erkunden individueller gestalterischer Interessen - in Bezug zu einer funktionellen Bauaufgabe. Die Entdeckung und Auseinandersetzung mit „ungewohnter“ und in der Architektur ungewöhnlicher Form ist zwangsläufig. Die Arbeitsweise ist immer zugleich analog und digital sowie medienübergreifend: Von planlichen und räumlichen Skizzen zu detaillierteren digitalen und physischen Modellen.

Neben der Gestaltung ist das Anwenden von digitalen CAAD-Werkzeugen in einem geometrisch fordernden Zusammenhang und in Einbindung mit analogen Methoden ein Lernziel des Kurses.

Mehr Informationen auf gedd.ohmarch.de/featured

...

Attach

Abb. oben: Robert Papon und Ammo Ratsch

Abb. Mitte: Johannes Hübner und

Linda Kronmüller

Abb. unten: Anton Buller und Quirin Stammler

PARASITKABIN

BUCHMÜLLER SELL

Durch die Idee der Parasitären Gebäudeerweiterung erschloss sich der Gedanke das Gebäude als System zu erweitern, es wurde also ein austauschbares gebäude gesucht - die Windkraftanlage.

Um die Lage unseres Projektes zu spezifizieren wurde die Windkraftanlage Fröttmanning (Schüttberg Alanzarena) in München gewählt. Diesen Ort ist besonders durch seine prägnante Lage, über den Dach von München mit Ausblick auf die dahinter liegenden Alpen und den Blick auf die Alanzarena die Nacht in verschiedenen Farben leuchtet, interessant.

Ausgangsform der Parasiten war eine Box mit einer Grundfläche von 2,5m x 4,5m mit höhe 2,5m ausschlaggebend für die Dimension war der Platz zwischen Kotoron und Mast.

Um einerseits den Ausblick zu beiden interessanten Orten zu gewährleisten und die Form des Masts des Windrades aufzunehmen wurde der Quader um die Röhre des Mastes, gebogen um den Höhenunterschied zwischen Alanzarena und den Alpen erfahrbar zu gestalten wurde die Röhre 180° um die eigene Achse verneigt so das die Enden (Ausbrücksbreiten) um 2,5m in der Höhe versetzt sind.

Um eine wirtschaftliche Konstruktion die sich auch im Innenraum abzeichnen zu erzeugen wurde ein Gitter aus Waben erstellt welches sich zu den Alpen öffnet und sich nach Norden schließt.

Die sich erhebenden Zwischenräume werden mit Glasflächen geschlossen, so dass im Inneren jederzeit ein Ausblick in Richtungen gegeben ist.

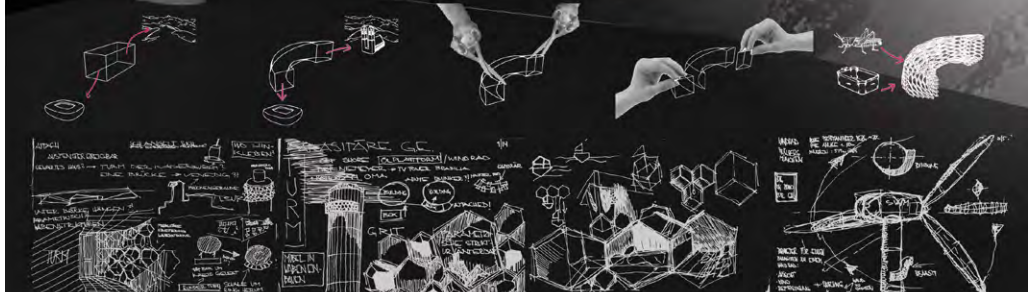
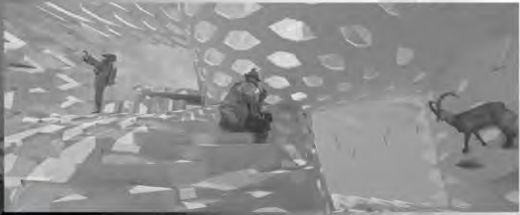
Der Höhenunterschied im Inneren wird durch Stufen - aus der Wabenkonstruktion ergebend - die einen Bergweg nachahmen, bewältigt.



Pinit

G M20

S M20

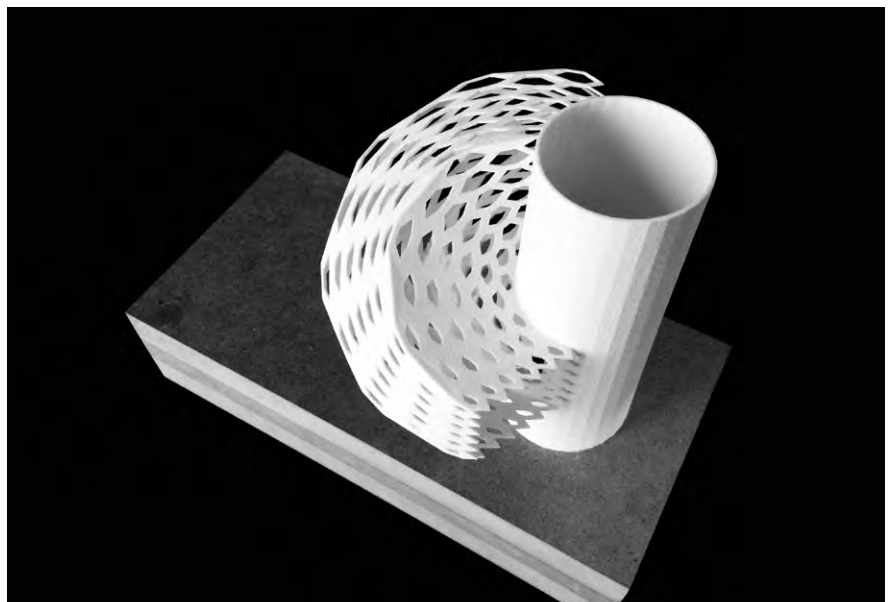


Digitales Gestalten und Darstellen

ATTACH

Auf einem Dach eines auszuwählenden Gebäudes ist eine „parasitäre Gebäudeerweiterung“ in Form einer „verzerrten“ oder „verbogenen“ Box zu planen. Das Objekt experimentiert mit dem Übergang von Boden-Wand-Decke und integriert eine einfache Nutzung/Funktion mit einer ausgeklügelten Geometrie, Konstruktion und Nutzung im Inneren. Der angehängte Raum muss vom Gebäude aus erschlossen werden, entweder über eine horizontale Fläche (Flachdach) oder direkt von einem (Dach-)Fenster. Das Objekt steht über eine Kante hinaus und passt sich der vorhandenen Situation an.

Werkzeuge: Rhinoceros, VRay, Photoshop und InDesign, 2D CAD-Software



Attach

Abb. : Plakat und Modellfoto

von Benedikt Buchmüller und Hendrik Sell

Professionalisierung und Vertiefung





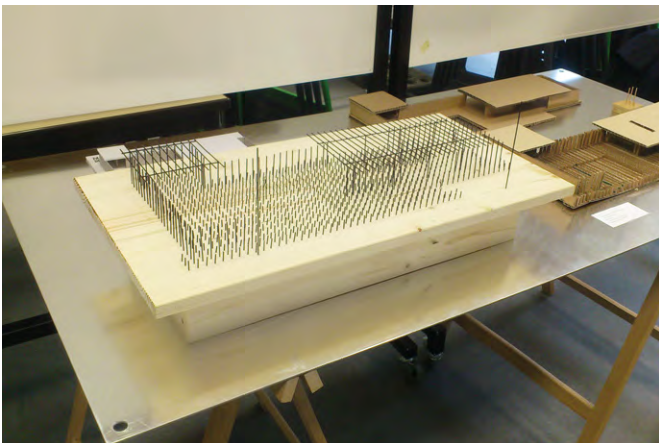


Abb.1

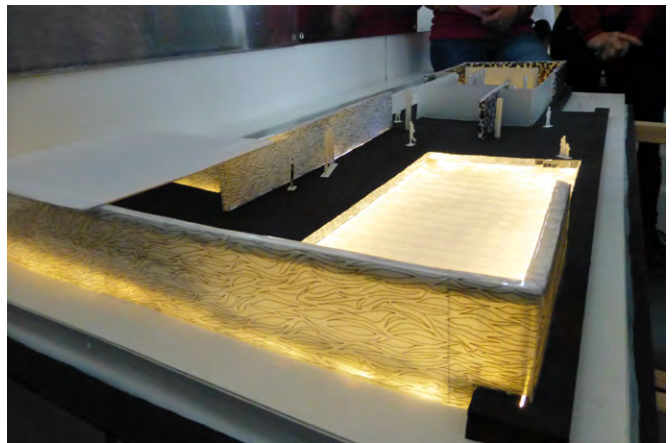


Abb.2

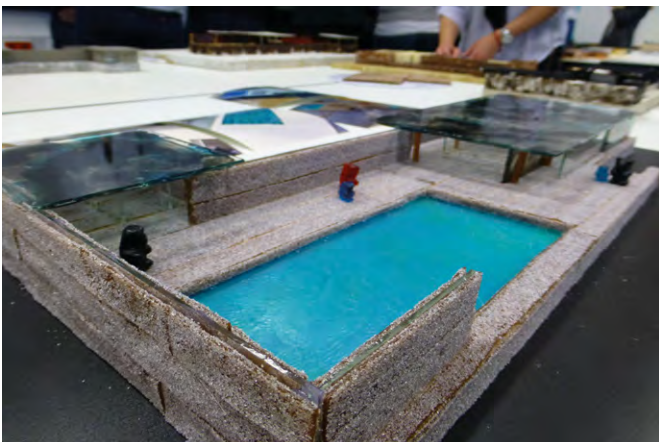


Abb.3

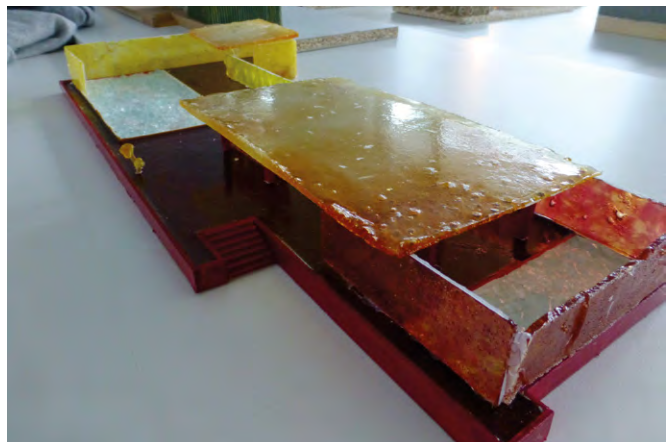


Abb.4

Abb. 1: Modell von Peter Simon, Michael Besold

Abb. 2: Modell von Christina Dietz, Johanna

Abb. 3: Modell von Eva Janina Gampe Martin

Abb. 4: Modell von Merve Tufan, Ngyen Duc Phuc, Riemann Wagner

Abb. 5: Modell von Gruppe Schoell

Modellbau Barcelona Pavillon

Prof. Horst Dittrich

Dozenten:

Prof. Horst Dittrich
Hon.-Prof. Christian Rösner
LB Robert Scholz
LB Donimik Schoell
LB Tobias Rempp

Die bildende Kunst mit ihren Werken auf der einen Seite und die Wissenschaft mit ihren Ergebnissen auf der anderen Seite sind die beiden Grundpfeiler unserer Architektur. Die Wissenschaft arbeitet mit Logik und Experiment, die Kunst mit Intuition und Einsicht. In der Vertiefung wird die intuitive Arbeitsweise gefördert und das Ergebnis aus den Übungen durch Korrekturen zur Erkenntnis beim Studierenden geführt.

Die Beziehung zwischen Fläche und Raum zu spüren, mit plastischen Materialien zu arbeiten und die Wechselbeziehung zwischen abstrakten Ideen und skulpturalen Versuchen zu modellieren, fördert die Sensibilisierung für künstlerisches Denken.

Der Farbraum als kosmische Hülle unserer Wahrnehmung wird durch selektive Sehübungen der Farb-, Licht- und Luftperspektive thematisiert und mit dem Wissen über die Farbenlehre konkretisiert. Die analogen Kulturtechniken Zeichnen und Aquarellieren werden in den Übungen spontan und konzeptionell, sowie abstrakt und bis zum Stillleben in das Bewusstsein des Studierenden als eine eigene mögliche Ausdrucksform integriert.



Abb. 5

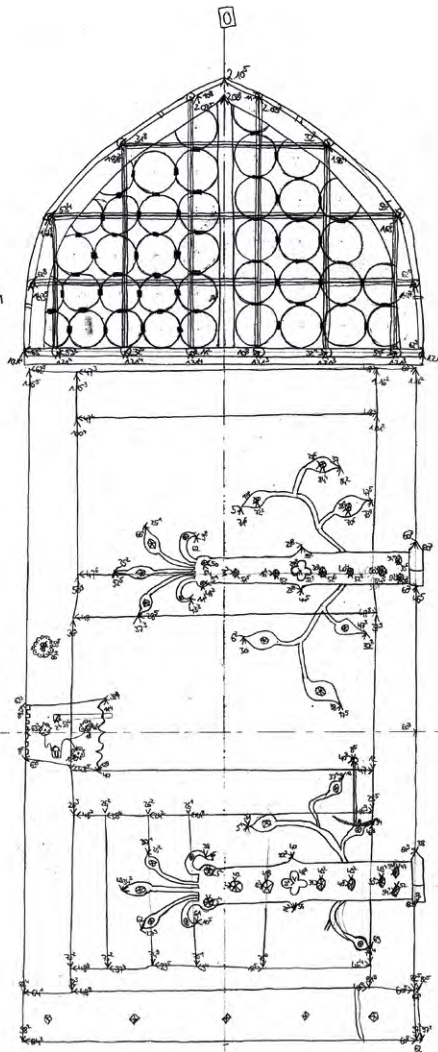
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

GITTER ÜBER TÜR:
MIT LASCHEN IN MAUER BEFESTIGT
HÄNGT VOR DER SCHEIBE
RAHMEN: FLACHEISEN
SENKRECHTE UND WAGRECHTE STÄBE BE-
STEHEN AUS VIERKANTEBEN, DIE UM
90° GEDREHT SIND UND MIT DEM
RAHMEN VERSCHWEISST SIND.
GLAS: RUNDE BLEIVERZIERUNGEN
IM HOLZRAHMEN (EICHE) MIT MITTEL-
STEG BEFESTIGT
RAHMEN MIT LASCHEN AN MAUER
BEFESTIGT
UNTERKANTE=OBERER TÜRANSCHLAG

TÜRBECHLAG:
NÄGEL ZEIGEN ROSTSTELLEN
FAHRE BLAETTEXT TEILWEISE AM
OBEREN BESCHLAG AB
ES WURDEN UNTERSCHIEDLICH GROSSE
NÄGEL VERWENDET
GLOBEN IN MAUER EINGELASSEN
IM BEREICH DES SCHLOSSKASTENS
ZERKRATET
SCHLOSS: OBERHALB DES SCHLOSSKASTENS,
ALS ROSETTE / BLUME AUSGEBILDET

TÜRBLATT EICHE
RAHMEN TÜRE MIT FUELLUNGEN
RAHMENPREIS AUFRECHT 150x37MM
RAHMENPREIS QUER OBEN: 118x37MM
MITTE 108x37MM
UNTEN 155x37MM

WETTERSCHENKEL:
MIT NÄGELN BEFESTIGT
FALZ AN VORDERKANTE 3x3MM
LEICHTE PILZBILDUNG RECHTS UNTEN
(ZIEHT SICH LAENGES DURCH)



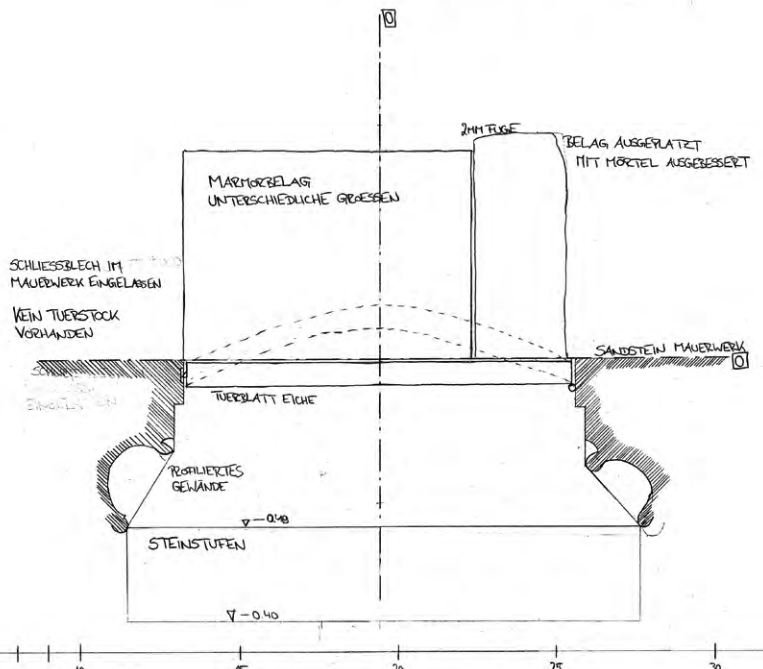
PETERSKIRCHE:
DIE PETERSKIRCHE WURDE VOM ARCHITAKTEN
JOSEF SCHMITZ IN DEN JAHREN 1837-1841
ERBAUT. FÜR DEN BAU WURDE VOR-
WIEGEND SANDSTEINQUADER VERWENDET

HAKEN ZUR TÜRBEFESTIGUNG
MIT STARKEN GEBRAUCHSPUREN
AN DER TÜR
AM STOSS ZWISCHEN 4MM TUFEN MIT AUSBEREICHUNGSVERSUCHEN

AN DIESEM BESCHLAG FEHLT DER
ZWEIG: VERZIERUNG UNVOLLSTÄNDIG
STARKE TUGENBILDUNG IM BEREICH DER VERLEIMUNG
GRÖSSE FARBLICHE UNTERSCHIEDE → TÜR SEHR FLECHIG

UNGLEICHMÄSSIGE "DÄSE" AM WETTERSCHENKEL
BEDINGT DURCH OFFNEN DER TÜR

8
7
6
5
4
3
2
1
0



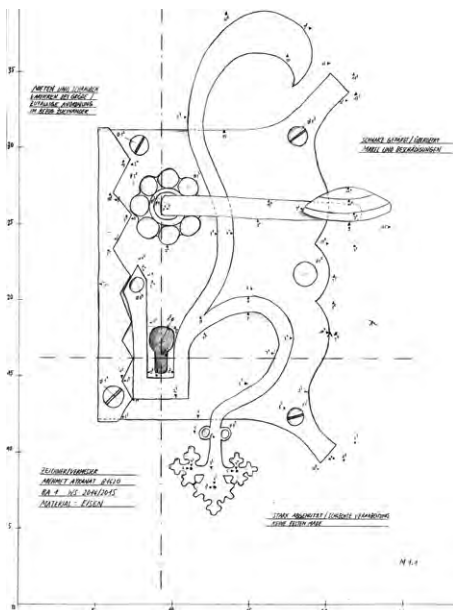
SCHLIESSBLECH IM
MAUERWERK EINGELASSEN
KEIN TÜRSTOCK
VORHANDEN

2MM TUFEN
BELAG AUSGERATZT
MIT MÖRTEL AUSGEBESSERT

SANDSTEIN MAUERWERK

*
BAUAUFNAHME
MODUL 100
VERMESSER: JULIA BOHNLEIN
ZEICHNER: TIBBIS HONINGER
B-AR 1
WS 2014/2015
WETTER: 2° NASSKALT

Baufaufnahme
LB Dominik Schoell



Beim Öffnen und Betreten eines Gebäudes über die Türe findet meist der erste Kontakt zwischen Mensch und Gebautem statt. Das Vermessen und Darstellen von historischen Türen mit Hilfe des verformungsgerechten Aufmaßes zeigt die vielfältigen Funktionen von Eingängen. Öffnen und Schließen, Trennung von kalt und warm, Sicherheit, Schmuck, Langlebigkeit, Materialität, Gebrauchsspuren und Konstruktion werden beim Handaufmaß begreifbar.

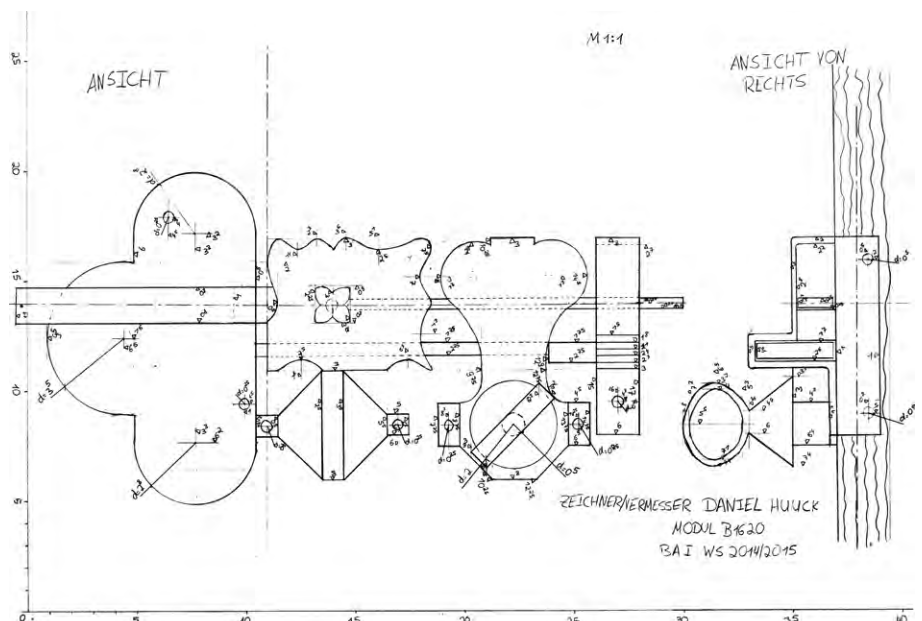
Aufgabe:

- verformungsgerechtes Aufmaß einer historischen Eingangstüre
- Erfassen des Objektes in seiner realen Erscheinungsform durch Vermessen, Abbilden, Beschreiben und Erläutern
- Handaufnahme, Koordinatenmessung wie in der Einführung dargelegt
- Darstellung Ansicht und Grundriss (Türblatt und Gewände)
- Maßstab 1:10
- Gruppenarbeit, 1 Aufmesser und 1 Zeichner

Abb. linke Seite:
Julian Böhnlein und Tobias Moninger
Bleistift auf Karton
420x594mm

Abb. rechte Seite:
oben:
Mehmet Aykanat
Bleistift auf Karton

unten:
Daniel Huuck
Bleistift auf Karton





Selbstbau

Prof. Michael Stößlein

Dozenten:

LB Susanne Senf / Hubertus Hess
LB Tim Grässel / Sebastian Kuhn
LB Dirk Leeven /
Hon.-Prof. Christian Rösner
LB Hartmut Schmidt / Robert Scholz
LB Jürgen Meyer / Tobias Rempp

Das Modul 6 ergänzt im Bachelorstudium wechselweise die Hauptmodule und ermöglicht der Lehre, in jeweils einem Semester die zu vermittelnden Themen über die sonstigen Modulinhalte hinaus zu vertiefen.

Im 2. Fachsemester wird die Konstruktionslehre des Modul 1 um eine künstlerisch-konstruktive Aufgabe erweitert. Dabei arbeiten die Studierenden in Gruppen unter Zuordnung eines Grundmaterials – Holz, Stahl, Stein, Ziegel, Beton – und werden durch je zwei Lehrbeauftragte aus dem Bereich der Architektur und der bildenden Kunst betreut.

Der praxisnahe und gleichzeitig kreative Umgang mit dem Material, mit seinen Eigenschaften und mit den in der Werkstoff- und Konstruktionslehre vermittelten Fügungsmethoden stehen zusammen mit Erfahrungen über die räumliche und plastische Wirkung der Objekte im Vordergrund der Lehre.

Im Laufe des Semesters erarbeiten die Studierenden Konzepte, die den Werkstoffbedingungen entsprechen und die schrittweise bis in den Maßstab 1:1 vertieft und umgesetzt werden. Das jeweilige Vorgehen der Gruppen ist dabei von den vorgefundenen Bedingungen des Materials abhängig. Die gebauten Ergebnisse stellen die Erkenntnisse der Studierenden dar, die diese mit der jeweiligen Materialität erzielen.

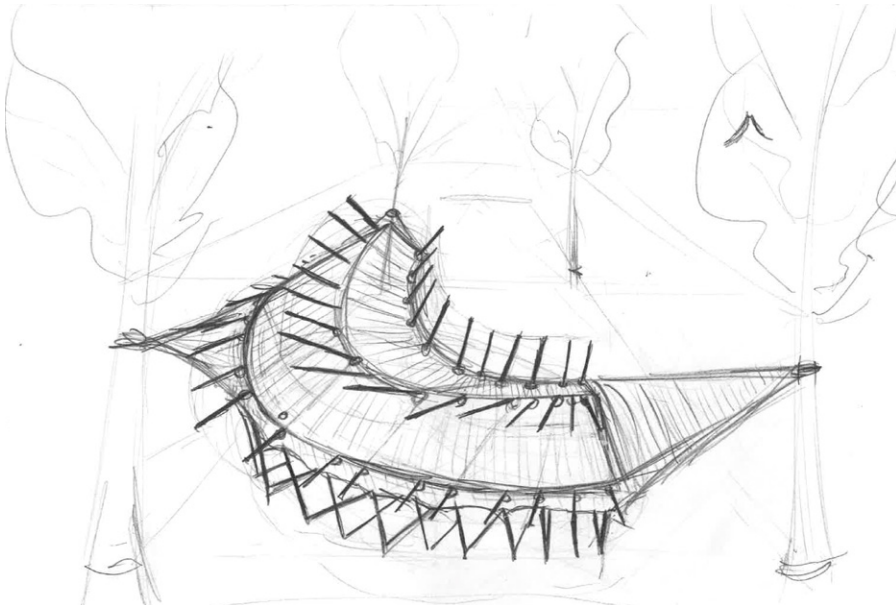
Abb.:

Steinbruch

27.04.2015

Gruppe: Hartmut Schmidt / Robert Scholz





Teilnehmer:

*Jakob Brunner, Tessa Distler, Jennifer Frank,
Daniel Grosser, Julia Hager, Daniel Huuck,
Selina Kimmelzwinger, Lorena Krug, Janine
Matzke, Timo Schmid, Marc Sedlbauer, Peter
Simon, Aggeliki Vassilou, Elias vom Orde*

Betreuer:

LB Dirk Leeven, Hon.-Prof. Christian Rösner



Abb. linke Seite: Baum fällen

Abb. rechte Seite:

oben: Skizze von Timo Schmid

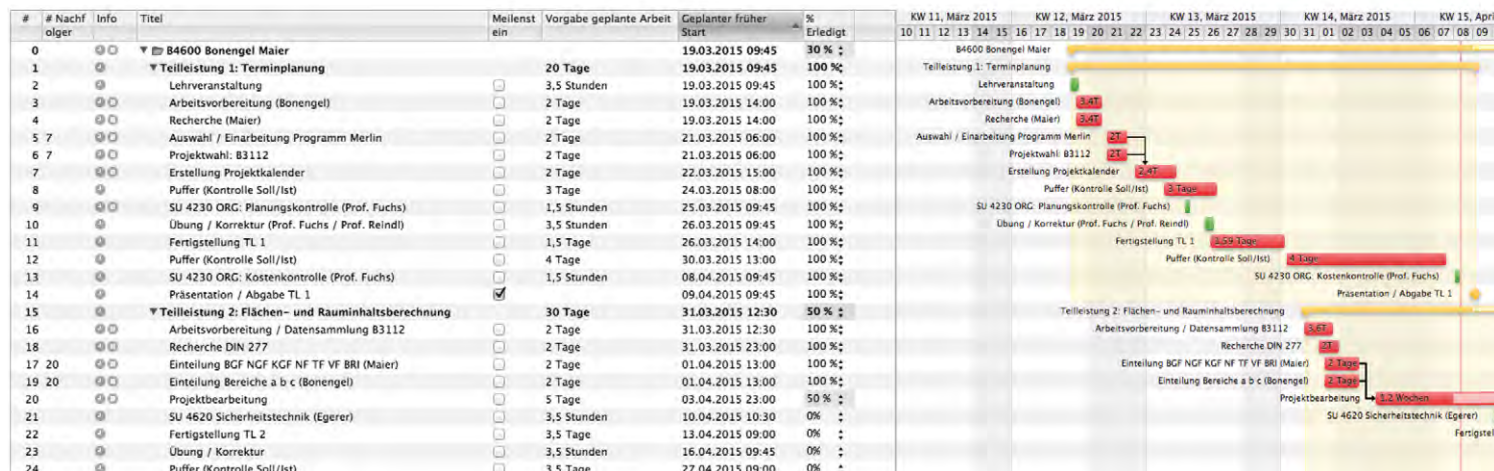
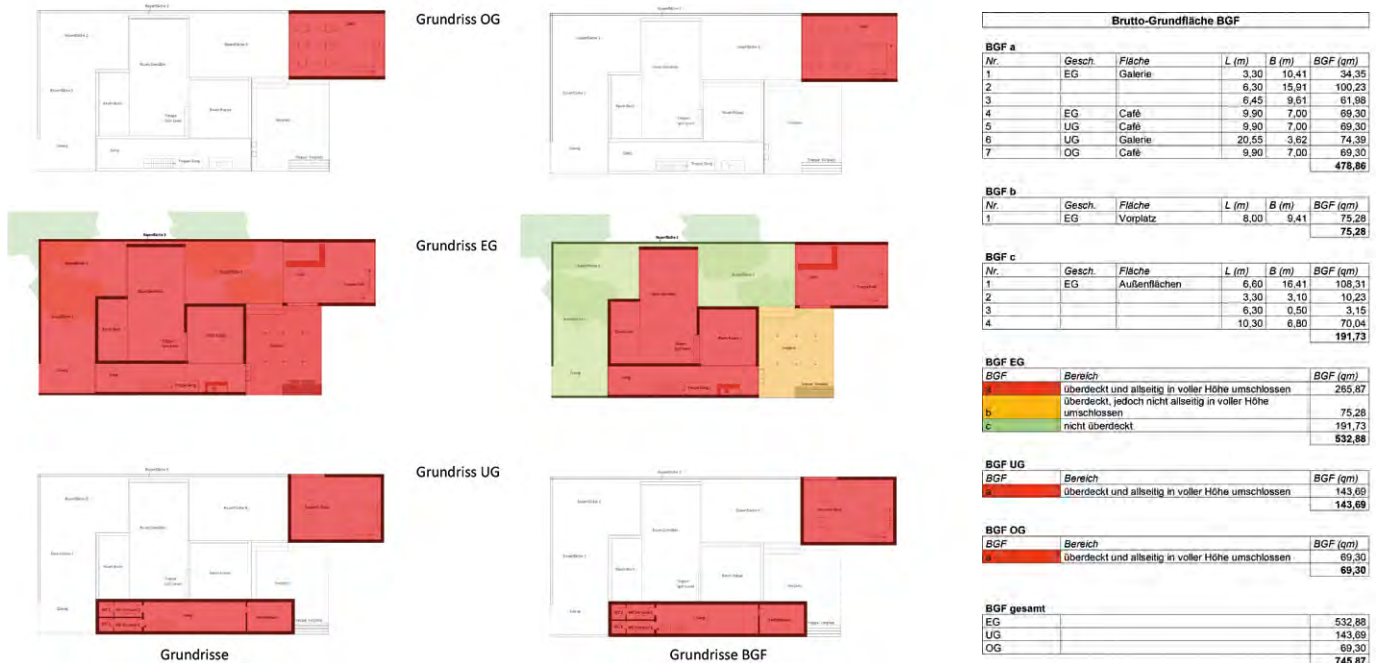
unten: Fertigstellung

Abb. oben: Flächen- und Rauminhaltsberechnung BGF

von Denise Sigert und Sabrina Weiß

Abb. unten: Terminplanung

von Lena Bonengel und Ronja Maier



Organisation

Prof. Hartmut Fuchs

Dozenten:

Prof. Hartmut Fuchs
Prof. Josef Reindl

Lernziel: Erlangung von Fähigkeiten und Fertigkeiten in der praxisnahen Umsetzung der Lehrinhalte aus B1230, B2230, B3230 und B4230

Lehrinhalt: Eigenständige Bearbeitung eines Projektes aus B3112 oder B3312 mit Erstellung von: Terminplan/Balkenplan | Flächen- und Rauminhaltsberechnung | Kostenermittlungen | Erstellung von Ausschreibungsunterlagen

Aufgabenstellung: Grundlage der Bearbeitung ist das Projekt B3112 oder B3312 aus dem WS 14/15 nach eigener Wahl.

Teilleistung 1: Terminplanung

Erstellung eines Planungs-Terminplanes als Balkenplan über die Studienleistungen B4610 mit Angaben zu Projektkalender / Vorgangsbezeichnung / Vorgangsbalken Soll/Ist / Meilensteine/ projektspezifische Angaben

Teilleistung 2: Flächen- und Rauminhaltsberechnung, grafische (farbliche) und rechnerische Darstellung nach DIN 277

BGF (rot) | NGF | KGFI / NF (orange) | TF (blau) | VF (grau) / BRI / Bereiche a (rot) | b (gelb) | c (grün)

Teilleistung 3: Kostenermittlung als Kostenberechnung DIN 276 bis zur 2. Ebene der Kostengliederung mit Angaben zu

Kostengruppen/ Kostenkennwerte | Herleitung | textliche Erläuterung/ Mengen / Gesamtkosten | Bauwerkskosten/ projektspezifische Angaben

Teilleistung 4: Erstellung von Ausschreibungsunterlagen für ein Gewerk nach eigener Wahl aus:

Leistungsbereich 020 - Dachdeckungsarbeiten DIN 18338

Leistungsbereich 021 - Dachabdichtungsarbeiten DIN 18338

Leistungsbereich 036 - Bodenbelagsarbeiten DIN 18365

unter Verwendung eines AVA-Programmes, z.B. ORCA und des STLB Dynamische BauDaten.

Bepreistes Leistungsverzeichnis mit Angaben zu Projekt (Name | AG | AR | vergabespezifische Eintragungen) und Positionen (Kurztext | Langtext | Werte)

The screenshot shows a project management software interface. At the top, there is a header with weeks: 2015, KW 16, April 2015, KW 17, April 2015, KW 18, April 2015, and KW 19, Mai 20. Below this is a grid representing a Gantt chart with columns for days (10-19, 20-29, 30-03, 04-08) and rows for tasks. A task bar is highlighted in yellow, spanning from the start of KW 16 to the end of KW 18. Below the Gantt chart, there is a table with columns for task names and durations. The table includes entries like 'Übung TL 2' with a duration of '3,5 Tage' and 'Puffer (Kontrolle Soll/Ist)' with a duration of '3,5 Tage'.

Task Name	Duration
Übung TL 2	3,5 Tage
Puffer (Kontrolle Soll/Ist)	3,5 Tage



Theorie

Prof. Dr. Richard Woditsch

Team:

Katinka Strassberger
Niels Beintker
Markus Honka
Dr. Mark Kammerbauer
Prof. Dr. Richard Woditsch

Wie gehen wir heute mit den baulichen Relikten, die uns unübersehbar an Deutschlands dunkelste Vergangenheit erinnern, um? Welchen Zweck erfüllen sie heute? Aus dem Umgang mit den braunen Hinterlassenschaften erwächst vor allem in Nürnberg, als „Stadt der Reichsparteitage“ und Ort der Internationalen Kriegsverbrecherprozesse, eine besondere Verantwortung für Stadt und Bürger. Eine abschließende Auseinandersetzung mit den Bauten des Nationalsozialismus gibt es nicht, sondern jede Generation muss sich neu damit beschäftigen. Durch eigene Recherche, Dokumentation und Modellbau nähern sich 76 Studentinnen und Studenten des 5. Semesters Bachelor dieser Fragestellungen an und entwickeln durch eine kritische Analyse von Bau und Nutzung eine eigene Position innerhalb dieses Diskurses. Die vergleichende Darstellung von NS-Bauten in Nürnberg, München, Dachau und Weimar zeigt monumentale Hinterlassenschaften neben Profan-, Lager- und Wohnbauten dieser Zeit und entlarvt dabei den Widerspruch von zur Schau getragendem Repräsentationsdrang und einer deutschtümelnden Heimatverbundenheit.

Nähere Informationen über die Arbeiten: Seite 288-289

<http://tae.ohmarch.de/2015/07/ein-schwieriges-erbe/>

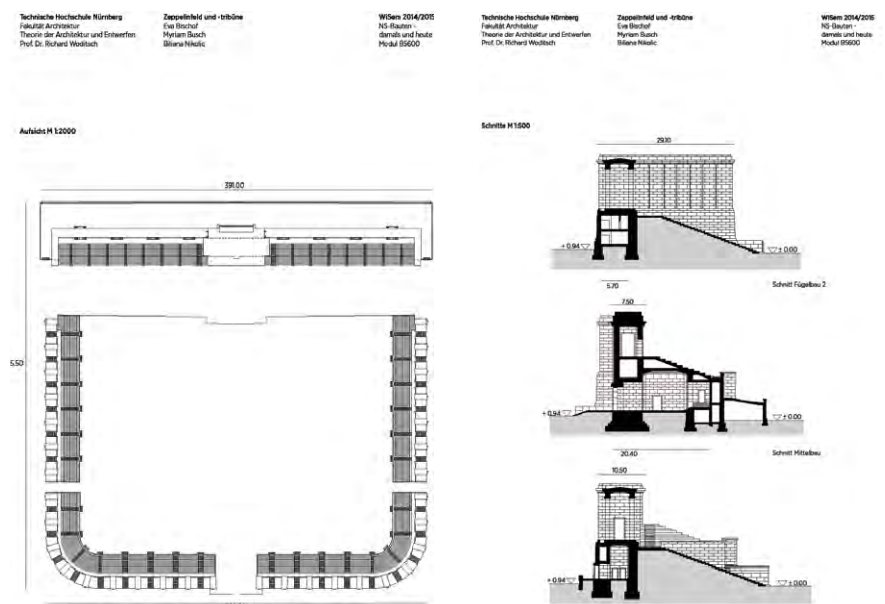


Abb. oben: Modelle

Abb. unten: Auszüge Analyse von Eva Bischof,
Myriam Busch, Biliana Nikolic

Bachelorthesis



Fakultät Architektur

Zhechao Wu



Bachelor Thesis 2014/2015 Kanal .15 Sport- und Besucherzentrum Main-Donau-Kanal
Prof. Letzel, Prof. Fuchs, Prof. Stößlein



Abb.: Bachelorabsolventen
Wintersemester 2014/15
Februar 2015

Wintersemester 14/15
Kanal 15
Sport- und Besucherzentrum Main-Donau-Kanal
Höhe Schleuse Erlangen
Prof. Nadja Letzel

Dozenten:

Prof. Hartmut Fuchs
Prof. Nadja Letzel
Prof. Michael Stößlein

Landschaftsplaner:
LB Bernard Lorenz
LB Franz Hirschman

Modellbau:
Markus Honka

1. Aufgabe

Im Zuge des Neubaus der Schleuse Erlangen soll eine zeitgemäße Infrastruktur als Besucher- und Sportzentrum am Main-Donau-Kanal angelegt werden. Das Zentrum soll als Anlaufstelle für Ausflügler, Freizeitsportler und Schaulustige dienen.

Die Station soll eine Basis für attraktive Sport-Aktivitäten bilden. Das Spektrum reicht von Biking, Parkour, Cross zu Slacklining, Bogenschießen, Wasserwandern/Wandern u.v.m.

Das Programm umfasst Räume für Sportkurse, Bistro/Café zur Versorgung der Sportler und Besucher sowie Unterkünfte für Sportler/Wassertouristen. Der Entwurf soll sich mit der (künstlichen) Landschaft am Kanal auseinandersetzen. Eine Aussichtsterasse und ein Ausstellungsbereich zur Geschichte und Technik der Schleuse ergänzen das Programm.

2. Grundstück und Programm

Das Grundstück liegt direkt am Kanal in Höhe der Gemeinde Möhrendorf und wird als „Sparschleuse Erlangen am Wasserkilometer 41,05 des Main-Donau-Kanals“ bezeichnet. Die ungewöhnliche Situation mit dem Schleusenbauwerk und dem linearen Kanalbett stellt insgesamt einen weitläufigen Bauplatz dar. Es soll untersucht werden, wie die neuen Funktionsbereiche Besucherzentrum / Sport- und Übernachtung kompakt oder als städtebauliche Anlage geschickt untergebracht werden können. Der Bauplatz soll selbst gefunden und thematisch begründet werden. Es sind sowohl Solitäre als auch in die Landschaft integrierte Bauwerke denkbar. In der Annäherung soll die thematische Findung und Platzierung der Baumassen stehen. Dazu sind Vergleichsobjekte aus Geschichte und Gegenwart zu analysieren und für die eigene Entwurfsarbeit zu Rate zu ziehen. Dazu ist ein Kurzreferat anzufertigen. Die Kurzbeiträge sind im Rahmen der Seminare/Übungen zu halten und sind als Datensatz (PDF) abzugeben.

Im 1. Ansatz ist folgende Grundposition im Entwurf zu klären:

Welche Fern- bzw. Nahwirkung soll und kann dieser Ort zukünftig entfalten (Höhe, Dimension)?

Wie kompakt bzw. dezentral entwickelt sich das Objekt/die Objekte im Landschaftsraum?

3. Außenraum

Über die Lage zum Kanal wird die Durchbildung des Komplexes entscheidend beeinflusst. Die Einbeziehung der Außenräume ist deutlich zu machen, Grenzen oder Übergänge sind zu formulieren. Dabei sollen konzeptionell folgende Fragen beantwortet werden: Welche Bezüge werden zum Wasser/Kanal aufgenommen (Stege, Balkone, Aussichtsplattformen, Fenster)? Wie werden die Besucher innerhalb des Geländes geführt (Anfahrt, Stellplätze, Annäherung, Weg, Einbindung ins Gelände)?

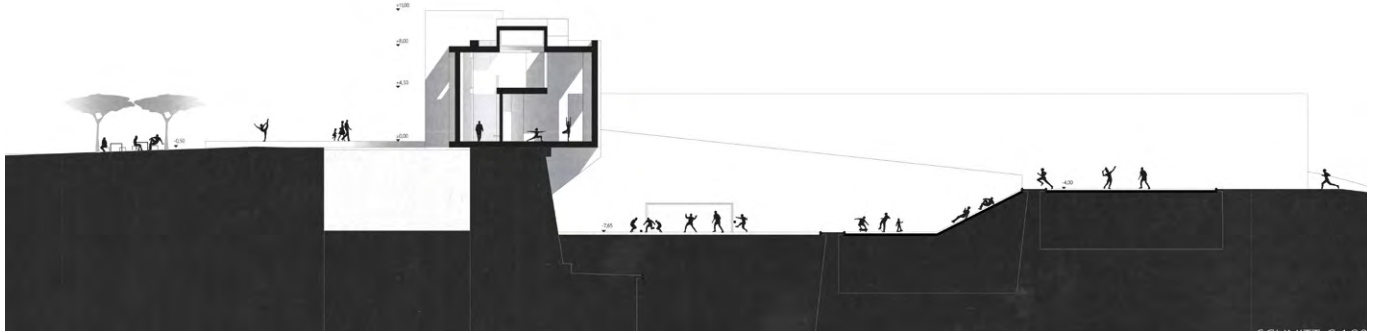
4. Innenraum

Der Besucherbereich nimmt alle Funktionsbereiche rund um die Sportaktivitäten am Kanal auf. Ein Foyer dient als zentraler Anlaufpunkt. Info, Kasse, Shop, Ausleihe sind dort übersichtlich anzuordnen. Inhaltliches zu Geschichte, Ausbau und Zukunft des Kanals ist als kleine, fest installierte Ausstellung mit Spielplattformen im Foyer gedacht. Ein Restaurationsbereich schließt sich dieser Sequenz an. Im Sportbereich sind Leihstationen und Übungsräume für die Sportler untergebracht. Dazu gehören Umkleiden und Sanitärbereiche. Separat oder integriert sind Übernachtungsräume für Sportler bzw. Kanalfahrer nachzuweisen. Die Räumlichkeiten sind entweder als ineinander übergehende Raumsequenzen angelegt oder in eigenständigen Bauteilen unterzubringen. Auf jeden Fall soll ein architektonisches Gesamtbild entwickelt werden. In den Bereichen ist auf interessante Außenbezüge und Verbindungen/Stege/Überdachungen zu achten. Die jeweilige Annäherung an den Ort und die Räumlichkeiten soll auch eine Entscheidung zwischen subtiler Exklusivität bzw. konzeptioneller Einfachheit fällen. Diese Entscheidung soll im Entwurf bis zur baukonstruktiven Übersetzung und Materialisierung durchgehalten werden. Die Wahl der Materialien sowie die Fügung der Schichten sollen diese Gedanken ablesbar machen.

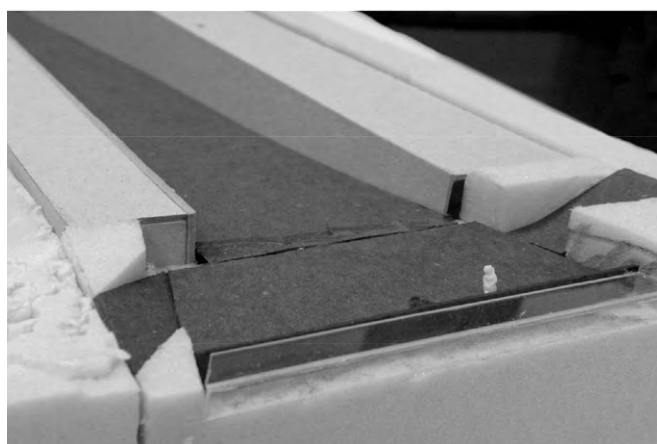
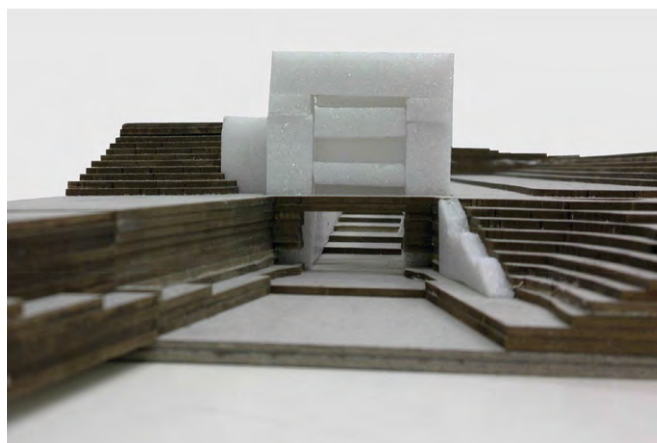
Ruhe, Kraft, Energie, Natürlichkeit, Robustheit, Offenheit – es sind Attribute für diesen ungewöhnlichen Ort zu definieren und architektonisch zu übersetzen.

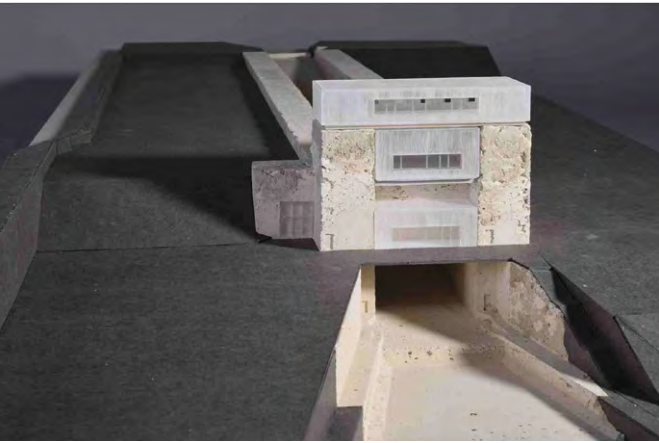
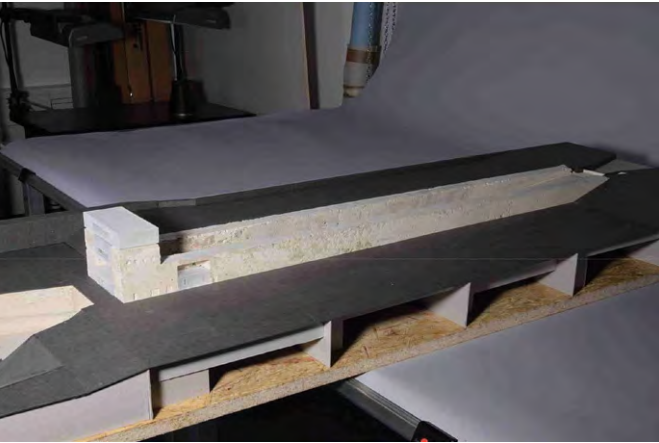
Abb. oben: Schnitt
Abb. unten: Sportzentrum, Ostseite
von Daniel Achatz





*Abb.: Arbeitsmodelle
von Simon Axmann*





Sommersemester 15

Panoramahotel am Ludwig-Donau-Main-Kanal

Prof. Horst Dittrich

Dozenten:

Prof. Horst Dittrich
Prof. Dr. Roland Krippner
Prof. Dr. Richard Woditsch

Landschaftsplaner:

LB Bernard Lorenz
LB Franz Hirschman

Modellbau:

Markus Honka

Der Ludwig-Donau-Main-Kanal als inzwischen klassisches Biotop und altes Industriedenkmal mit seinem Treidelpfad und den vielen hier sich kreuzenden Wanderwegen ist sowohl für Radfahrer als auch für Wanderer, Spaziergänger und Jogger ein attraktives Freizeitangebot. Die malerische Landschaft dieser Gegend wird auch auf natürliche Weise im nahen Schwarzachtal sichtbar, so bei Unterölsbach, wo eine ganz besondere Situation durch Kanal, Fluss und Topografie entstanden ist. Natur und Kultur bilden gemeinsam Landschaft. Der ideale Ort für ein Hotel im Grünen für Fahrradfahrer, Familien und Wanderer.

Zwischen Altdorf und Berg, bei Neumarkt, liegt Unterölsbach. Am Unterölsbacher Einschnitt befindet sich neben der besonderen Trassenführung des Kanalbauwerks auch eine der höchsten Erhebungen mit einer Lichtung, die durch einen befahrbaren Feldweg gut erschlossen ist. Das Grundstück ist waldumsäumt und ansonsten völlig frei. Hier soll das Hotel gebaut werden. Der Blick ins Schwarzachtal ist schön, die Frage nach einem Turm stellt sich; es gilt, über die Baumwipfel hinweg eine malerische Aussicht zu ermöglichen.

Die Entspannung für Körper und Geist auf einem kleinen Rundweg am Abend soll durch eine Fußgängerbrücke über den alten Kanal bereichert werden. Die Brücke ist als modernes Zeichen gegenüber der alten Industriearchitektur zu verstehen und soll die Phantasie beim Betrachten wecken, z.B. "Ich könnte auch andere Wege gehen oder wohin führt denn diese Brücke oder wie ist die denn gemacht? Schau, da stehen Leute

und winken.“ Turm und Brücke sind Bestandteil der Landschaftsarchitekturplanung und damit auch der Wegeführung auf dem Gesamtgelände; sie sind im Entwurf aber nur konzeptionell mit ihrem Tragwerk, der Form und dem Material nachzuweisen.

Die Aspekte Horizontal und Vertikal / Druck und Zug sind bei der Formfindung interessant. Terrassenanlagen, Spielplatz, Wirtschaftshof und andere Außenanlagen. Diese sind in die Landschaft zu integrieren und mit der Architektur zu verweben, so dass im Sinne der Fassadengestaltung zwischen innen und außen eine enge Beziehung entsteht. Die abendliche Beleuchtung sollte ebenfalls konzipiert werden.

Die Proportionen der Räume aus dem Raumprogramm bestimmen das Volumen. Die Formfindung durch den Ort und die Suche nach Materialität bestimmen das erste Konzept. Alternativen sind zu bedenken und die Entscheidung soll schlüssig die Konstruktion mit einbeziehen, damit „structure and form“ zur Einheit werden.

Die Zimmer sind zu möblieren und so auszustatten, dass sie allen Komfort bieten. Auch räumlich sollen die Zimmer mit einer Terrasse bzw. Balkon ein Verweilen im Innern für die Gäste wirklich angenehm machen.

Im Restaurant ist die Nahtstelle zur Landschaft zu gestalten, hier ist auch das unterschiedliche Wetter zu bedenken.

BDA Nachwuchspreis Bayern 2016: Aus zahlreich eingereichten Studienarbeiten für den BDA Nachwuchspreis Bayern 2016 wurde die Bachelorthesis von Jonas Urbasik unter den drei besten Projekten nominiert.

Nähere Informationen über die Arbeit: Seite 158-159.



Der Ort

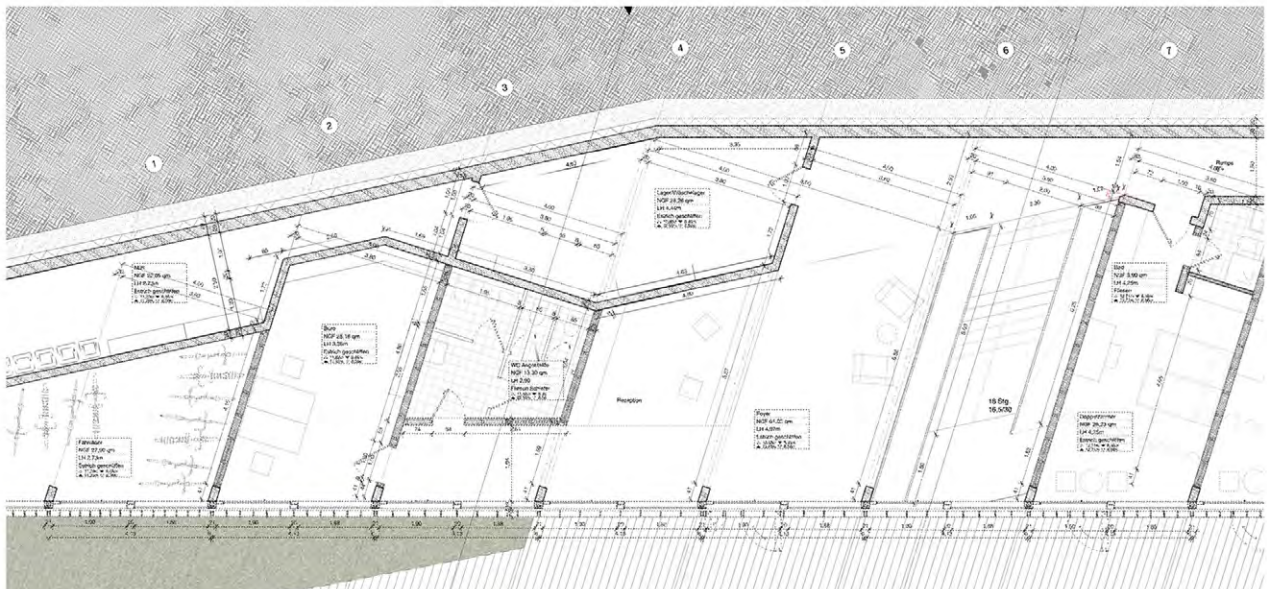
Für den Kanalbau im Jahre 1861 erschuf der Mensch in Untersbach einen Einschnitt, um den zu bewältigenden Höhenunterschied auszugleichen. Die Aushebung für diesen menschen Eingriff in der Natur, hat zur Folge, dass die Landschaft buchstäblich in zwei Teile gespalten wird. Um zu verdeutlichen welche Bedeutung dieser Einschnitt für den Ort, den Kanal und letztendlich für die Architektur hat. Wird Einschnitt durch „Wunde“ ersetzt, und ist somit Grundgedanke und Leitfaden für das Konzept und den Entwurf des Hotels.

Die Architektur

Das Gebäude beeinflusst die Landschaft, und wächst aus ihr heraus. Die modulare Anordnung, und die höhenversetzten Riegel kommen aus dem Boden und bilden eine Einheit mit der Oberfläche. Die Form wird durch drei geometrische Schritte bestimmt. Zum einen gibt ein 4-Meter Raster die gesamte Struktur vor. Diese richtet sich nach der Achse, welche die beiden Hochpunkte an der Wunde miteinander verbindet und im übertragenen Sinne die Verbindung der einst verbundenen Landschaftsteile wieder herstellt. Das andere Prinzip der Schritte entsteht durch eine Verdrehung des mittleren Riegels. Sie leitet sich aus dem Öffnen für die beiden Radwege her. Dadurch erhält die Form zwei Schnittkanten in Längsrichtung zum Kanal, welche parallel nach hinten versetzt werden, und somit die Form definieren.

Das Hotel

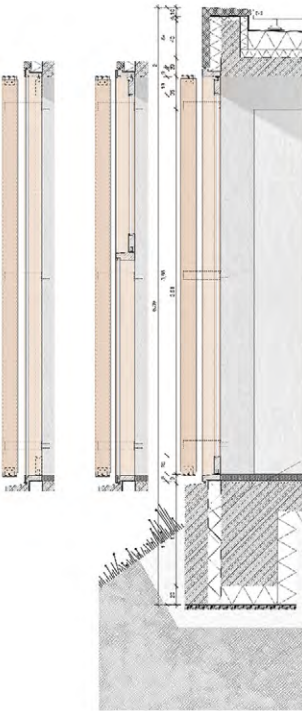
Die Organisation innerhalb des Hotels lebt von den Überschneidung der Riegel, welche durch die Verdrehung entstanden sind. Verschiedenste Schnittmuster machen die Innenräume erlebbar und spannend. Es entstehen immer unterschiedliche Räume, und trotzdem verliert das Grundraster dabei nie an Bedeutung. Die Form des Gebäudes wird in den Innenraum übertragen und Kanten werden direkt in den Grundriss projiziert. Damit soll erreicht werden, dass die lebendige Form auch von Innen gespürt wird. Das Foyer mit Büro und Interner Organisation ist im obersten Riegel angeordnet. Der mittlere und unterste bieten Platz für einen großzügigen Restaurantbereich für Tages- und Hotelgäste. Links und rechts dieser öffentlichen Räume befinden sich unterschiedlichste Raummodule die von den Überschneidungen der Riegel leben.





Materialisierungskonzept

Wenige, sorgfältig ausgewählte Materialen sollen dem sonst sehr komplexen Gebäude eine klare, puristische Haltung nach außen vermitteln lassen. Im wesentlichen sind Beton, Stahl, Holz und Glas die vorherrschenden Werkstoffe. Die Innenräume zeichnen sich durch eine großflächige Verglasung mit tiefen Lärchenholzprofilen aus. Die sichtbare Betontragstruktur, die grob geschaltete Betondecke und der polierte Estrich stellen einen schönen Kontrast zu dem sonst sehr freundlichen Material Holz dar. Inwiefern wie der Glas selbst, welcher deutlich in die Natur eingreift und dies auch verleiht. Die Träger sind zwischen den Räumen mit schalenkoppelnden Holzbohlen versehen, die mit weiß lasierten See-Kieferholzplatten bepanzelt sind. Die weisse Fläche reflektiert das Licht und gibt dem Raum trotz vieler Beton ein warmes, freundliches Erscheinungsbild. Der vorgehängte Sonnenschutz, ebenfalls aus Lärchenholz, mit sehr dezent gehaltenen, Pulverbeschichteten Flachaluminium, generiert neben seiner eigentlich Funktion noch spannende Lichteffekte im Inneren. Die Fassade lebt von dem Wechselspiel zwischen dem Sonnenschutz aus Holz und der Alu und dem Sockel aus Sichtbeton, die den gestaffelten Gebäudefuß im Hagen noch einmal verdeutlichen. Je nach Raumumgebung variiert der Abstand der Sonnenschutzlamellen von weit-öffentlich bis engprivat und gibt dem Betrachter immer wieder neue Blickwinkel preis. Die Dachterrassen sind wieder in Lärchenholz gehalten mit einer pulverbeschichteten Brüstung aus pulverbeschichtetem Stahl mit gekrümmten Stahlblech. Das sehr feine Material lässt die Brüstung in der Ansicht fast verschwinden und stellt die Gebäudeform in den Vordergrund.



Unterölsbacher Wunde

Abb. linke Seite: Ansicht und Teilgrundriss, Originalmaßstab 1:50

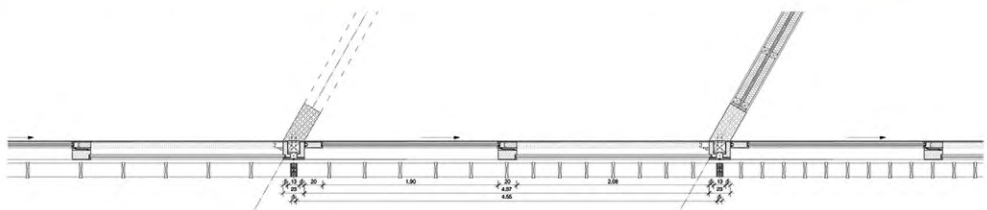
Abb. rechte Seite:

oben: Innenraum

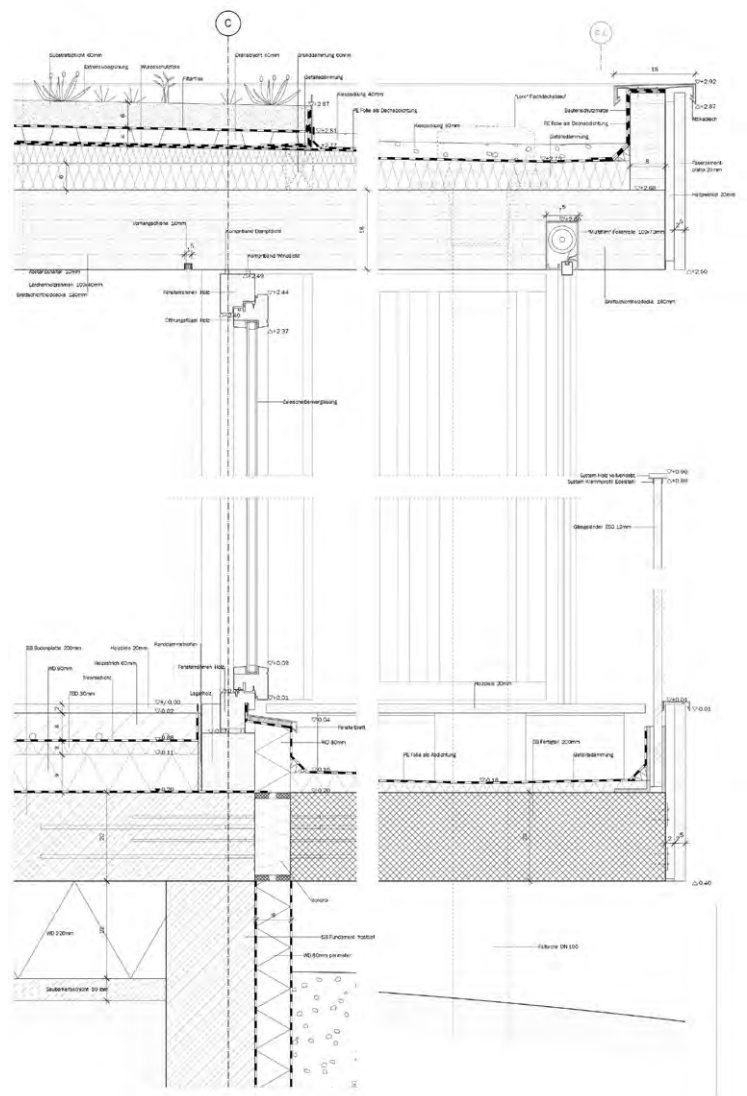
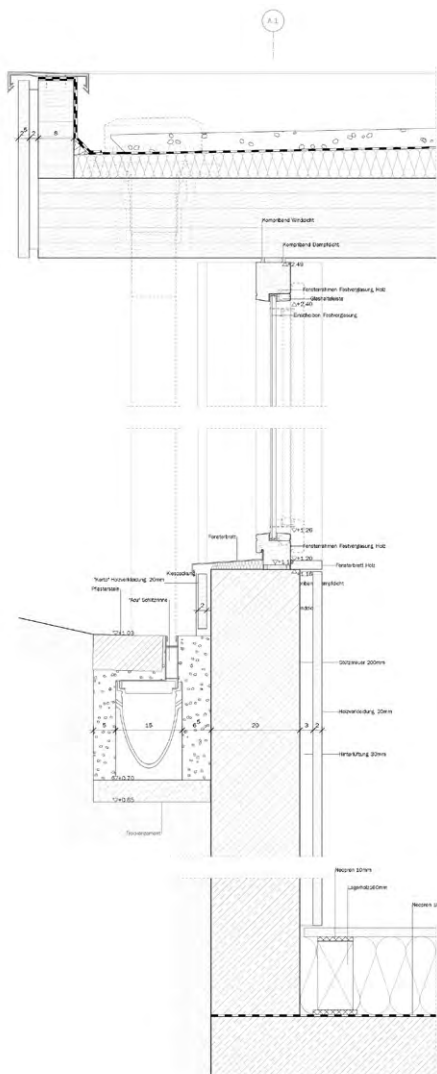
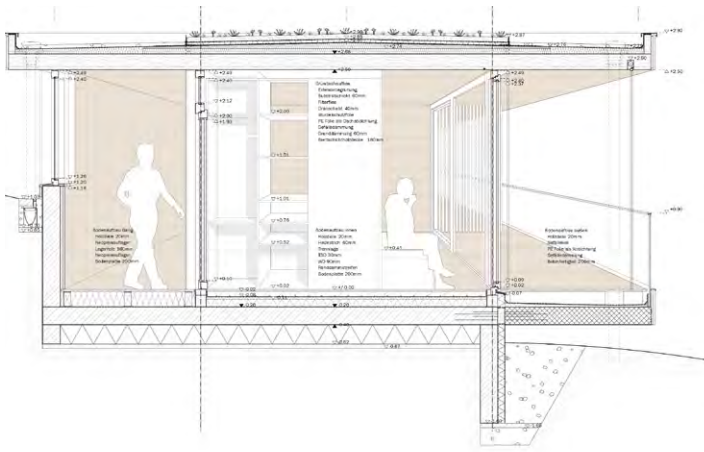
unten: Fassade, Schnitt und

Grundriss, Originalmaßstab 1:20

von Jonas Urbasik







Panoramahotel Hillside
 Abb. linke Seite: Ansicht und Modell
 Abb. rechte Seite: Fassadenschnitte, Originalmaßstab 1:20
 von Rebecca Beart

Abb. oben: Johanna Bindas
Abb. unten: Chia Cory

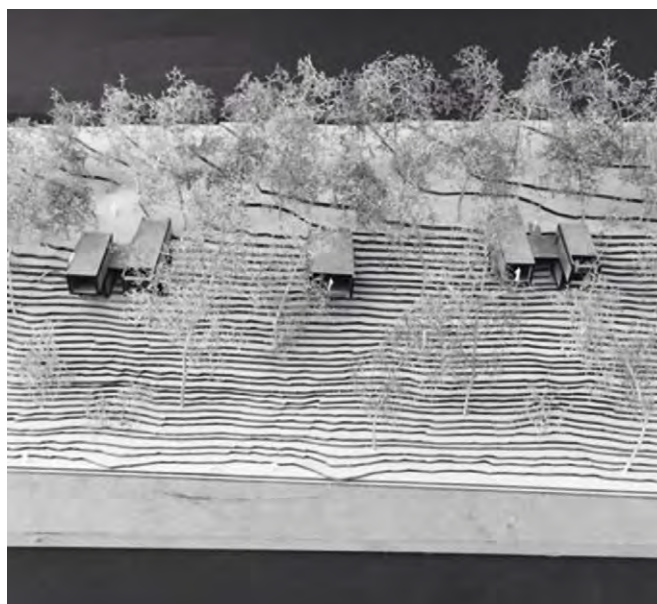
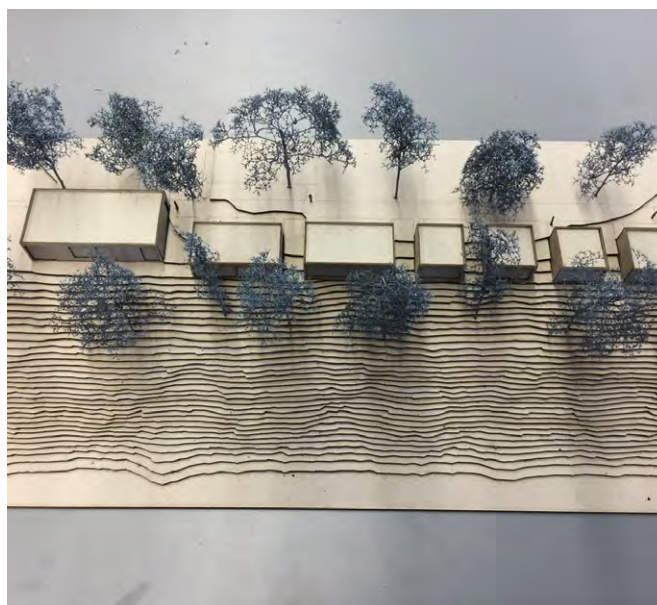
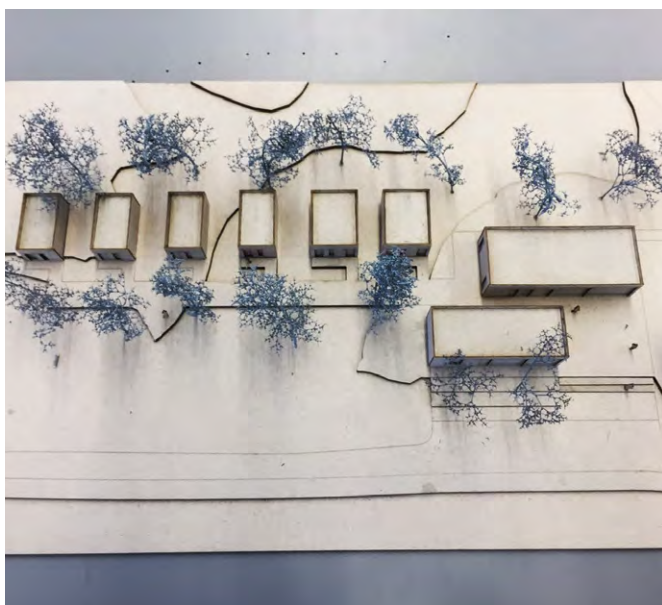


Abb.: Rosa Bui



Masterstudium





Abb.: Fakultätsfest
Wintersemester 14/15

Masterstudium

Modul 1-4

S. 168-203

Modul 1:
Projekt

- M1106 Licht/Spiel. Design for a new cinema in Berlin *170-175*
- M1107 Elefantenhaus mit Freigehege im Tiergarten Nürnberg am Schmausenbuck *176-179*
- M1108 Holzbau in der verdichteten (Vor-)Stadt *180-183*
- M1109 Forschungsprojekt THN Auf AEG. Stufe 1 *184-189*
- M1211 AEG Campus 2030. Stufe 2 *190-193*
- M1212 Denkfabrik Auf AEG *194-199*
- M1213 Zentrale Gebäude Auf AEG *200-203*

S. 204-213

Modul 2:
Vertiefung Technik

- M2211 Systeme *206-207*
- M2221 AIV-Bungee-Jump- und Kletterhotel über der Engelsschlucht *208-213*

S. 214-223

Modul 3:
Vertiefung Wissenschaft

- M3211 Kommunikationsmethodik
216-219
- M3221 Der Raum der Architektur und
Stadt *220-223*

S. 224-255

Modul 4:
Schwerpunkt

- M4111 Südstdtdreieck.
Die städtebaulichen Potentiale
zwischen Landgraben-, Gugel-
und Seuffertstraße Nürnberg
Steinbühl *226-227*
- M4141 Bauen mit Sichtbeton / Holz-
leichtbeton *228-229*
- M4171 Stadtmuseum Erlangen. Umbau
und Renovierungsarbeiten
230-231
- M4191 Die sozialräumliche Logik der
Stadt Nürnberg *232-235*
- M4211 Stadtboulevard oder Ausfall-
straße *236-239*
- M4221 Gebäudeintegrierte Solartechnik
240-241
- M4231 VECTOR *242-243*
- M4241 Kalksandstein *244-245*
- M4271 Haus am See. Leben im Alter.
Impulsprojekt Ens Dorf in der
Oberpfalz *246-249*
- M4291 Vom dimensionslosen Grundriss.
Morphologie des Wohnens
250-253
- M4xxx Aquarell *254-255*

Projekt





Ad Space

Text describing the 'Ad Space' concept, detailing the integration of advertising spaces within the building's design and the surrounding urban context.

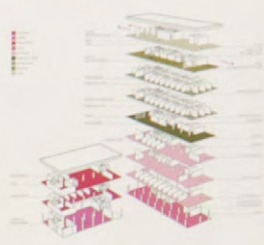


Abb.: Präsentation AEG Campus 2030. Stufe 2

Licht/Spiel. Design for a new cinema in Berlin

Prof. Niels Jonkhans

Support:

LB Moritz Heimrath
LB Daniela Kröhnert

What new cinema?

Berlin, Germany's film capital, needs a new cinema based on contemporary and new forms of film screening. The question is how a 'new cinema' can constitute new community of cinemagoers and what resulting spaces are needed: Current and (near-) future technologies plus a re-interpretation of traditional forms of cinema require new spatial organisation. Notions of communal experience, communication and interaction should be at the centre point of an alternative, future type of cinema building. The future of film viewing is participatory, flexible and open. The building needs to provide all of it.

Design Studio

Volume, Skin, Screen

The building will provide spaces of different size and shape. Volumes of various sizes as spaces for smaller and larger audiences will be part of the program. The enclosures will require envelopes made of surfaces that provide lighting and darkening, views both in and out and become, potentially, screens for displaying media. A strong concept of the capability of an enveloping skin will be developed



Abb.: Ausstellung



Abb.: Präsentationen im Entwurfsstudio

on the basis of 'structure through rhythm', explored in terms of design and construction. Organization, volumes and their geometry will be evaluated by both their performance as 'new cinema' and their architectural potential.

Design Method

As architects, we organise function AND we design space. Generally, the design concept considers a complex set of circumstances, such as function, urban issues (genius loci), tectonics, etc. Apart from that, and ideally, the concept also indicates poetic and intellectual qualities that might be specific to the particular design task and enhances its quality. A rigorous application of spatial design methods that are abstractly connected to the architectural design task are explored to enhance spatial potential for both interior and exterior (the interrelation of the building volumes on site). Specifically, we look at the alterations of volume through addition, subtraction and division.

We also look at surface and its underlying structural order. Because of the function as a large cinema volumes and surfaces can be quite large in size, therefore scale and detail will be further important issues.

Model-driven Development

The design of the project will be model-based, meaning all design steps will be developed three- dimensionally through physical and digital model making. Plan drawing is necessary to analyse and communicate functional layout, section drawing for spatial organisation. We aim at a presentation of 1:200 plans and one to two large sections in 1:50. Apart from that, the major part of the presentation is through models and images (visualisations, model shots). Language for theory/text is English, for plan layout English.

Organisation of Work

The project is conducted both in groups of two (pairs) and individually. At first, you work in pairs to conceive a general design concept, including urban concept, the organisation of the program in volumes and its configuration on site. Then you chose and focus on an individual design subject within the brief while you continue to develop the design in group work. Throughout the project you negotiate your individual and common design parts continuously. The notion under which you might want to advance your project could be based on (dealing with) 1-opposites, 2- dialogue, 3- match, etc. (...)

„Cinescape is a hybrid building comprising a center for intercultural communication, media interaction, and a multiplex cinema. The cinema follows a concept which is based on the idea of contemporary smart-mediadevices and how they could be part of interpersonal communication. As a medium of visual communication the movie should not only be part of classic entertainment but also play an important role in bringing different cultures together. The functions of intercultural communication in the lower floors and movie theatre(s) on the top floors are connected by an integrated external landscape that works as a catalyst between these two major programmes of the project. The volumes below the artificial landscape provide space for workshops, language schools, music, catering and events. The volumes above the ‚landscape‘ include the new multiplex cinema accessible through three vertical hubs.

Abb.: CINESCAPE



Concept for a new cinema, experimental narrative ideas for film and its resulting spatial layout:

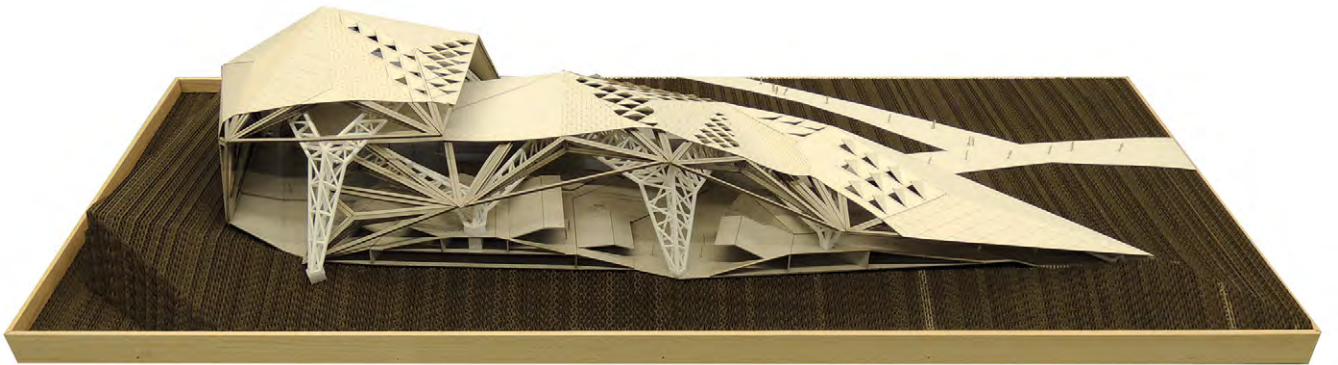
*In different cinema spaces the visitor uses his smart-device and follows a preprogrammed path. Choosing one of the main characters of a presented movie, augmented reality technology shows the visitor individual scenes of his particular point of view or scenes including his/her particular character. This concept opens up new ways of experiencing or making movies. The adaption of any film to such an ‚active experience‘ is made possible by flexible and temporary workshops in the lower part of the building.”
Von Alexander Hofmeier und Sebastian Wening*

„Cinemarket is a large hybrid building that combines the functions of a large food market with a concert venue and large cinema spaces. The combination of these functions, which are only partially structurally separated from each other, ensures a 24-hour use of the building. The design of the building follows the idea of a folded landscape that is in parts accessible. Structurally the large spans are supported by three-dimensional trusses that are optimised structurally by a computer algorithm and can be used to carry ventilation, acoustic and lighting appliances. The folded envelope with its dense supporting structure creates a vivid interior that lends identification to the food market and music events while at certain times, while serving the cinema functions, it gradually blends out to provide the spacelessness (our) movie theatre needs.“

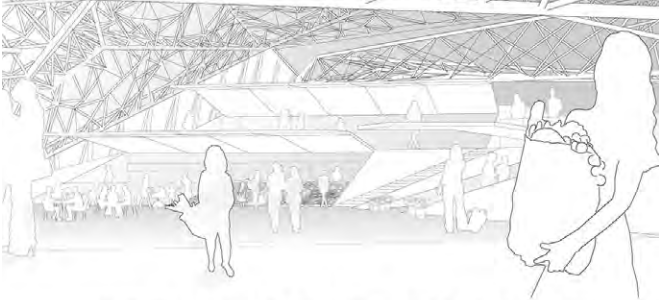
Abb.: Cinemarket

Von Steven Davé und Anja Lehmann

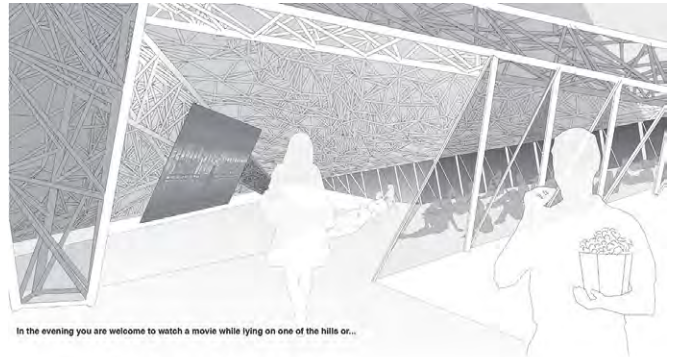




The market opens around 08:00 a.m. In the morning, around about 30 market stalls offer all kinds of groceries and food. During midday you can enjoy jazz to spend your lunchtime, later in the evening to have dinner.



08:00 a.m. - 04:00 p.m. market + 10:00 a.m. - 12:00 p.m. food court



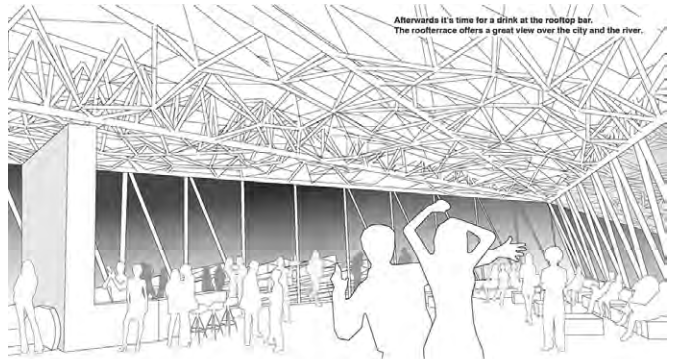
In the evening you are welcome to watch a movie while lying on one of the hills or...

06:00 p.m. - 01:00 a.m. cinema



...visit a concert which takes place on one of the stages.

08:00 p.m. - 01.00 a.m. concert



Afterwards it's time for a drink at the rooftop bar. The roof terrace offers a great view over the city and the river.

08:00 p.m. - open end rooftop bar

„Es wird das Thema des natürlichen Lebensraumes des Elefanten nachgeahmt, die Savanne. Sand, Akazien, verschiedene Gräser, Steine und eine Oase bilden das neue Zuhause der Tiere. Dem Besucher wird ein Weg durch diese Welt geboten, der im Dschungel über den Elefanten beginnt, über eine Brücke über die Savanne führt und in die Oase mündet. Hier steht man auf Augenhöhe mit den Dickhäutern und hat die Möglichkeit, auf einer tiefer gelegenen Ebene näher in ihren Lebensraum zu gelangen. Der Weg schlängelt sich durch die Savanne und definiert wie eine Felswand zwei Bereiche, die unter der Brücke voneinander separiert werden können. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, Bullen von Kühen vorübergehend getrennt zu halten. Die Bullen müssen in ihrem Bereich nichts. Sie haben die Möglichkeit in einem Außenbereich zu spielen, sich auszuruhen oder in der Oase, die sich bis in den Außenraum streckt, zu schwimmen. Der Besucher hat auf der tiefen Ebene die Möglichkeit, die Dickhäuter beim Füttern zu beobachten.“

Von Sandra Köhler



Elefantenhaus mit Freigehege im Tiergarten Nürnberg am Schmausenbuck
Prof. Horst Dittrich

Landschaftsarchitektur:
LB Frank Hirschmann

Tragwerk:
LB Prof. Dr. Rudolf Seegy

Beratung:
Dr. Dag Enke
Hon.-Prof. Christian Rösner

Das Elefantenhaus ist mit großer Vorsicht auf dem Zoogelände so zu platzieren, dass es den Elefanten gefällt, gemeint ist, es soll gut erschlossen, funktional und maßstabsgerecht, im Winter beheizt und ästhetisch sein, aber nicht langweilig, sondern pfiffig und besucherfreundlich.

Es geht um eine gut recherchierte Grundlagenermittlung, die bei weiteren Planungsschritten seriös und hilfreich für die nötigen Entscheidungen sein soll. Zwischen Wissenschaft und Kunst, zwischen Intuition und Einsicht, zwischen Innen und Außen, zwischen Anspruch und Angemessenheit, zwischen Schönheit und Funktionalität, zwischen Elefanten und Menschen. Das bedeutet: Entwerfen durch Verstehen. Durch transferes Denken soll Erneuerndes geschaffen werden. Alle Bauten und Gehege fügen sich, dieser Tatsache sehr bewusst, harmonisch in das Ganze ein. Diesen Weg sollten wir auch beschreiten.

„Der Elefant ist der Bauherr“

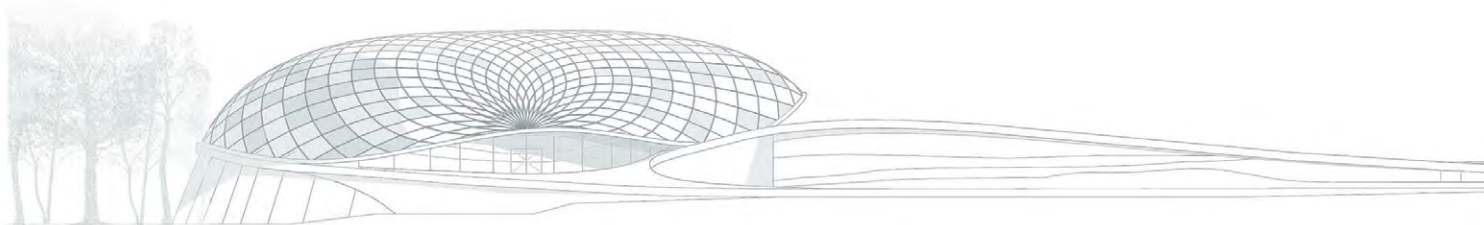
Eine kleine Tagesexkursion nach Hellabrunn in den Zoo zum näheren Kennenlernen der Elefanten mit Verhaltens- und Anatomiestudien sowie die Teilnahme an einer Vorführung wird stattfinden. Die „Elefantenpädagogik“, also der Umgang zwischen Pfleger und Elefant, das heisst die Haltingsfragen aus heutiger Sicht, sind bestimmt interessant für diese Arbeit und sollen auch auf räumliche Konsequenzen untersucht werden. Grundsätzlich ist beim Entwurf Folgendes zu beachten: Die Ver- und Entsorgung ist in der Elefantenhaltung aufgrund der großen Massen an Futter und Kot, Urin und Mist eine eigene Herausforderung. Eine mögliche Mechanisierung von Arbeitsgängen sollte geprüft werden. Ein eigener Themenkomplex ist die Planung der Transportlogistik für Elefanten, sowie die medizinische Versorgung in einem sogenannten Zwangsstand. Die Stahlarbeiten für Trainingswände etc. sind weitgehend vorgegeben, die Lage und Sichtbarkeit der Trainingswände stellen eine konzeptionelle Entscheidung dar. Zu beachten sind die Reichweite der Elefanten und die Kletterfähigkeit. Weiterhin ist der Übergang von innen nach außen unter tiergärtnerischen und klimatischen Bedingungen zu planen. Die Tiere sollten möglichst bei jedem Wetter und zu jeder Tageszeit wählen können, ob sie innen oder außen sein wollen. Daraus ergibt sich eine weitere Fragestellung: Was erlebt der Besucher, wenn er keine Elefanten sehen kann, weil sich diese woanders aufhalten?

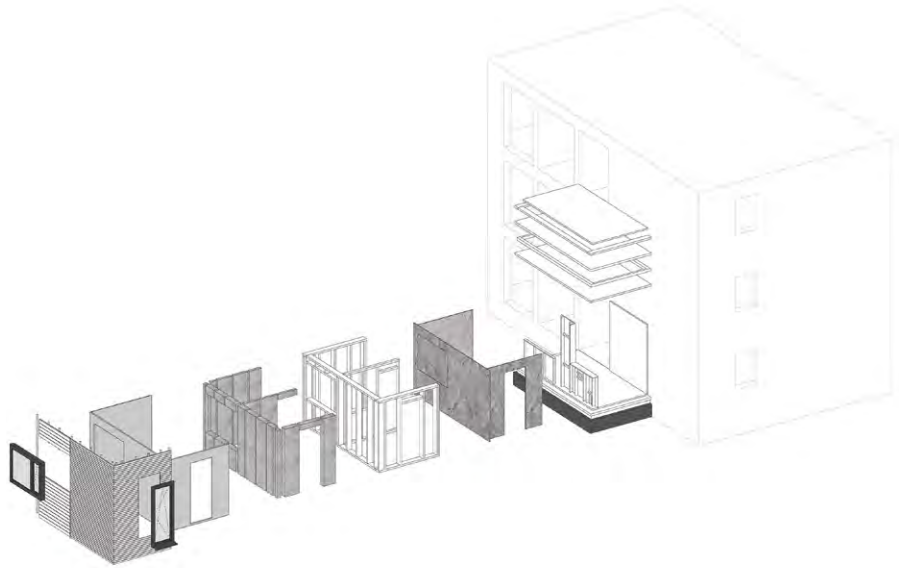
Abb. links: Lageplan Originalmaßstab 1:500



„... Das Ganze wird von einer Schalenkonstruktion mit rautenförmigem Muster eingefasst und öffnet sich zu den Eingängen. Unter den Wegen befinden sich die Elefantenställe. Zusätzlich führt eine Plattform den Besucher auf die Höhe der Elefanten. Die Ställe und alle notwendigen Personalräume, ebenso die Technik und die Futterlager befinden sich seitlich angrenzend von den Elefantenställen, die durch einen Glasgang erschlossen werden. Somit bleiben die Wege kurz um z. B. die Ställe mit Futter zu versorgen. Im Elefantenhaus werden acht Elefanten gehalten. Jeweils zwei Ställe teilen sich eine Wechselbox, die sich an den Tier-schutzhalterrichtlinien orientieren, um den Tieren eine artgerecht Haltung zu gewähren. Die Ställe wurden so platziert, dass die Bullen sowohl im Innen- und Außengehege getrennt von den Kühen leben können. Das Gesamtkonzept der Landschaftsplanung soll einer asiatischen Steppe gleichen und eine Mischung aus Grasbüscheln, trockenem Boden und Sand sein. Zugleich soll sich die steppenartige Bepflanzung mit Pflanzen aus dem Asiatischen Raum vermischen. Zwischen Felsen und kleinen Teichen, die das Bild der ‚Tropischen Steppe‘ abrunden, dienen die Bade-stellen, Schlambäder und der sandige Boden der täglichen Hygiene. Eine Vielzahl an unterschiedlichsten Bäumen, Sträuchern und tropischen Pflanzen bieten den Elefanten Schatten und Rückzugsmöglichkeiten. Eine Schalenkonstruktion aus einem rautenförmigen Maschennetz aus Holz mit hochleistungsfähigen Knotenpunkten aus Stahl-Schraubverbindungen bildet das Dach. Die Gitternetzschale ermöglicht eine große stützenfrei Spannweite. Durch ihre Struktur und Formung wird das Dach auch gleich zur Fassade. Um die thermischen Anforderungen zu erfüllen, wurde die Konstruktion mit einer Membran überzogen.“

Von Frank Piehler

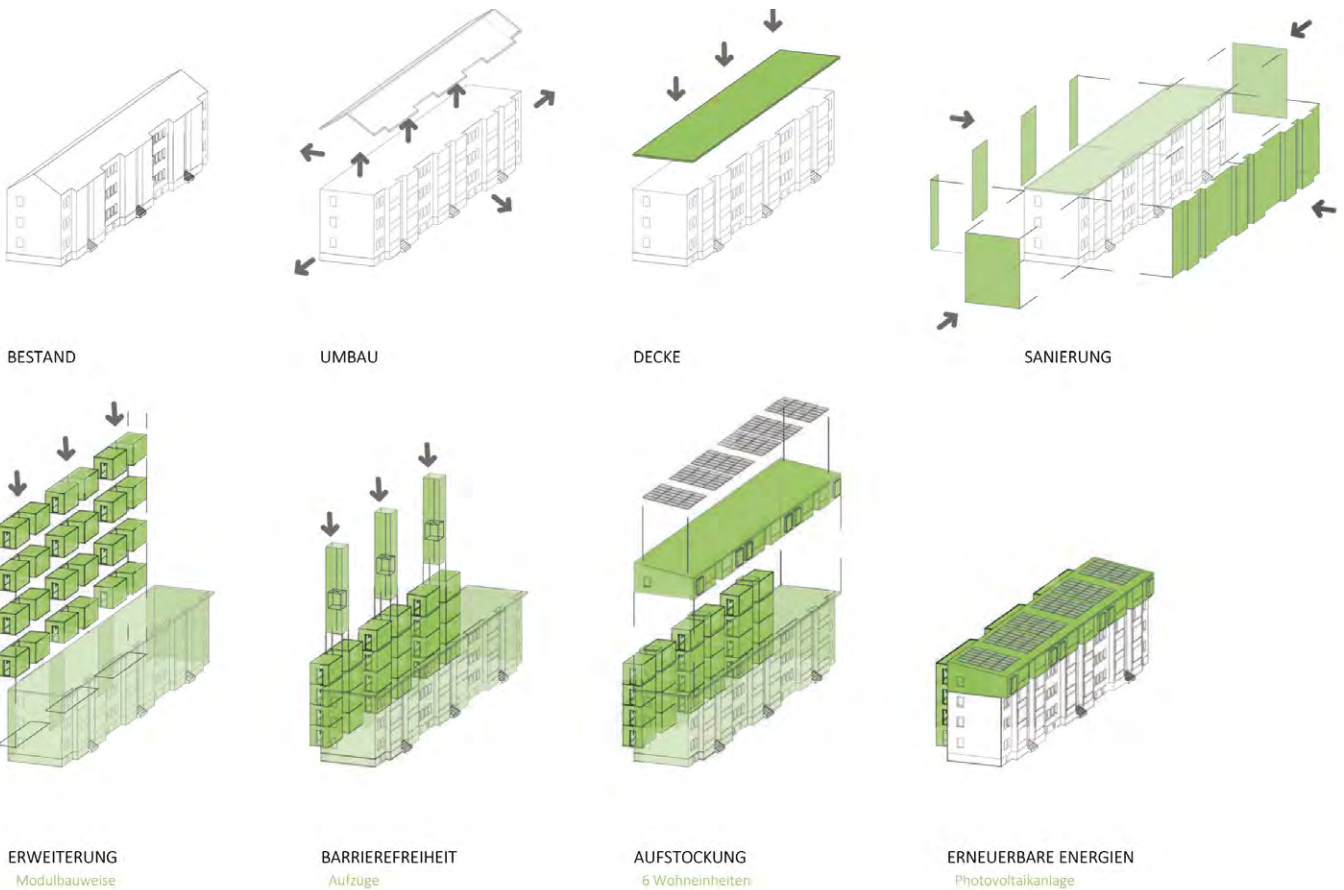




Holzbau Plus +

Abb. oben: Explosionszeichnung Modulaufbau

Abb. unten: Bauvorhaben



BESTAND

UMBAU

DECKE

SANIERUNG

ERWEITERUNG
Modulbauweise

BARRIEREFREIHEIT
Aufzüge

AUFSTOCKUNG
6 Wohneinheiten

ERNEUERBARE ENERGIEN
Photovoltaikanlage

„Konzept des Entwurfs ist die Aufstockung eines Bestandsgebäudes, um nicht mehr Grünfläche zu versiegeln. Das Material der Bestandsfassade ist Putz, hingegen besteht der Neubau durch eine Holzfassade. Die Wandöffnungen werden beim Bestand durch neue Wärmedämmung kleiner, wodurch die Fenster zudem optisch tiefer liegen als vor der Sanierung. Die Aufstockung hingegen verfügt über große Öffnungen, teils bodentiefe Fenster. Im Bestand stehen die Balkone hervor, bei der Aufstockung ziehen sich die Balkone zurück und werden zu Loggien.“
Von Julia Klein, Timo Bauer

Holzbau in der verdichteten (Vor-)Stadt

Prof. Dr. Roland Krippner

Tragwerk:

Friedo Mosler (BI)

Lebenszyklusbezogene Planung und
ökologische Bewertung:

Wolfram Stephan (MB-VS)

Richard Weller

In Nürnberg und der Metropolregion fehlen quantitativ und auch qualitativ Pilotprojekte zum Thema „Holzbau in der verdichteten (Vor-)Stadt“. Daher soll in Kooperation mit der wbg Nürnberg GmbH Konzepte für ein mehrgeschossiges Wohngebäude in Holzbauweise und für die Gebäudezeile „Oskar-von-Miller-Straße 19, 21, 23“ Sanierungs- und Aufstockungsstrategien unter weitreichender Verwendung von Holz und anderen nachwachsenden Materialien erarbeitet werden. Dabei gilt es gerade auch die sichtbare Verwendung von Holz im Außenbereich und Innenausbau zu untersuchen, um die vielfältigen positiven visuellen, haptischen und olfaktorischen Qualitäten auch sinnlich erfahrbar zu machen. Für beide Gebäude sollen solarthermische (Brauchwassererwärmung/ Raumwärmeunterstützung) und/oder photovoltaische (Stromerzeugung) Anlagen in Dach und/oder Fassade konzeptionell einbezogen werden. Das schmale, sich nach Norden verjüngende Grundstück entlang der Oskar-von-Miller-Straße ist in Hauptachse Südost-/Nordwest ausgerichtet und weist einen alten Baumbestand auf, der weitgehend zu erhalten ist.

Bei Entwurf und Konstruktion der Gebäudehülle sind Prinzipien des energiesparenden Wärmeschutzes zu beachten und die Energie-Standards (Niedrigstenergiegebäude) für den Neubau der EnEV und die Mindestanforderungen für den Altbau. Es ist eine kompakte Gebäudehülle zu planen; das Verhältnis von wärmeübertragender Umfassungsfläche zum Bauwerksvolumen sollte möglichst klein sein. Bei der Detailplanung der Gebäudehülle sind Wärmebrückenminimierung und Luftdichtigkeit zu berücksichtigen. Die Verschattung für den sommerlichen Wärmeschutz ist zu beachten und darzustellen. Bei Konzeptentwicklung und konstruktiver Durcharbeitung sind Fragen einer sinnfälligen Elementierung im Zusammenhang von Fertigung, Transport, Montage zu klären. Bei der Materialisierung besteht der Fokus auf nachwachsenden Roh- und Baustoffen, insbesondere Holz- und Holzwerkstoffen. Dabei sind Instandhaltung und Wartungszyklen von Holzoberflächen und deren Auswirkungen auf Betrieb und Unterhalt des Gebäudes zu klären.

„Das Grundstück befindet sich im Süden in einem ruhigen, natürlichen Bereich von Nürnberg. Es hat eine direkte Lage zum Dutzendteich, Luitpoldhain und Volkspark Dutzendteich. Die dort entstehende Bebauung wird weithin sichtbar sein und dadurch auch die Umgebung prägen. Die Platzierung wurde im nördlichen Teil des Grundstücks angesetzt, um möglichst viel Grünfläche um das Gebäude herum zu erlangen. Die Fassade ist durch eine vertikal verlaufende Lattung geprägt, die geschossweise horizontal unterbrochen wird. Es werden überwiegend raumhohe Fenster eingesetzt um die Wohnqualität zu erhöhen und die Gliederung der Fassade homogener zu gestalten. Die Glasbrüstungen sind getönt und von außen spiegelnd und bieten somit eine gewisse Privatsphäre.“

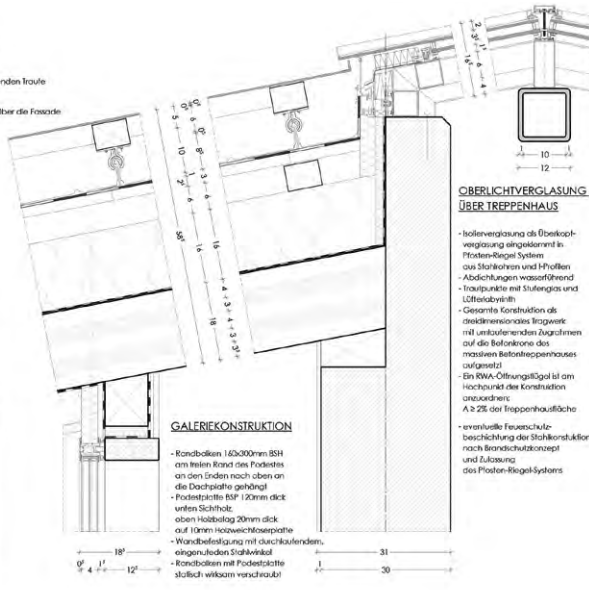
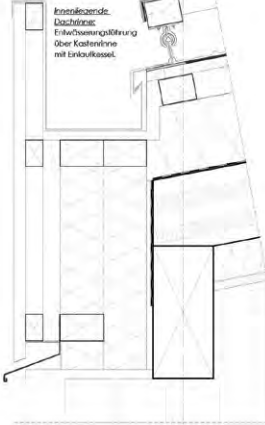
Der Solitär erhält eine Holzbekleidung aus Lärche, welche direkt an die Traufkante des Daches stößt. Somit erhält das Gebäude seine skulpturale Wirkung und fügt sich im naturverbundenen (Vor-) Stadtraum ein. Alle Wände des Gebäudes werden aus BSP-Elementen hergestellt.“
Von Annika Ludwig, Sandra Schneider



Abb.: Modellfoto

DACHAUFBAU

- Wasserführende Außenhaut aus Alucobond-Großkassellen auf Agraffen-Schiemensystem
- Auf Stehstrebe des Korbträgers aufgeklemmt
- Wasserführende Schicht aus Kassetten, Anordnung parallel zur stehenden Traufe
- > billige Variante: Blechdach
- Befestigung des Zulußesumes FÜR-Öffnung / Dachschalung über die Fassade
- Lüftung unter der Kassette
- Entlüftung über Lüftungsbühnen an den Gel.- + Festlinien



GALERIEKONSTRUKTION

- Korbträger 140x300mm BSH am freien Rand des Profils an den Enden nach oben an die Dachplatte gebündelt
- Festschleife 18x120mm dick unten sichtbar oben Holzlag 20mm dick auf 10mm Hohlwandschleife
- Wandbefestigung mit durchlaufendem, eingewinkeltem Stahlwinkel
- Korbträger mit Festschleife statisch wirksam verschraubt

ÖBERLICHTVERGLASUNG ÜBER TREPPENHAUS

- Isolierverglasung als Überkopfverglasung eingebettet in Profilsystem aus Stahlstreben und Pfosten
- Abdichtungen wasserführend
- Isolierglas mit Isolierglas und Lüftungsbühnen
- Gesamtkonstruktion als dreidimensionales Stages mit umlaufenden Zugstreben auf die Balkone des massiven Betonstieppenhauses aufgesetzt
- Ein RW-Öffnungslügel ist am Hochpunkt der Konstruktion anzuordnen
- A 2 2% der Treppenhautfläche
- eventuelle Feuerschutzbeschichtung der Stahlstrukturen nach Brandschutzkonzept und Zulassung des Profils-Regel-systems

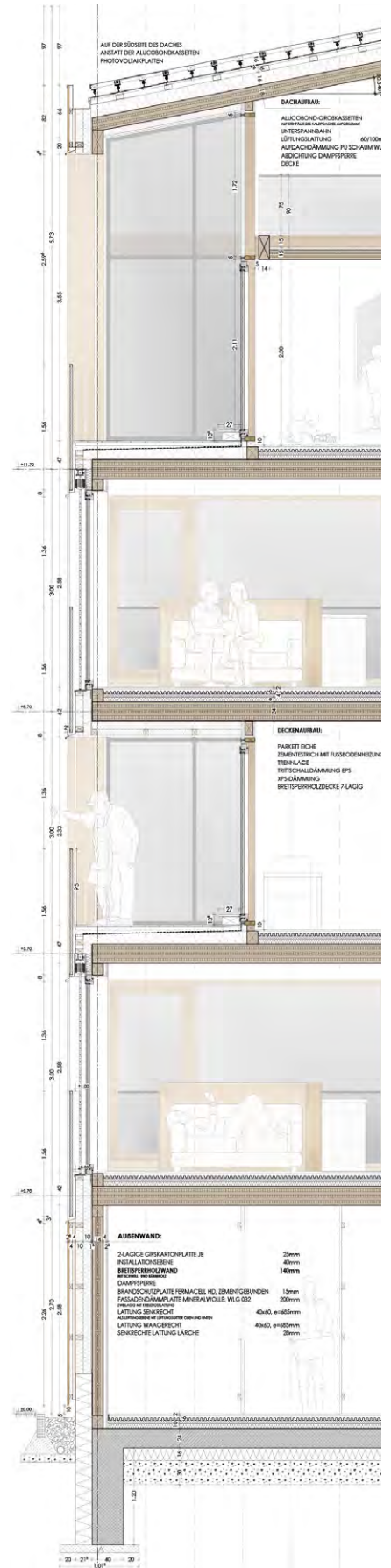
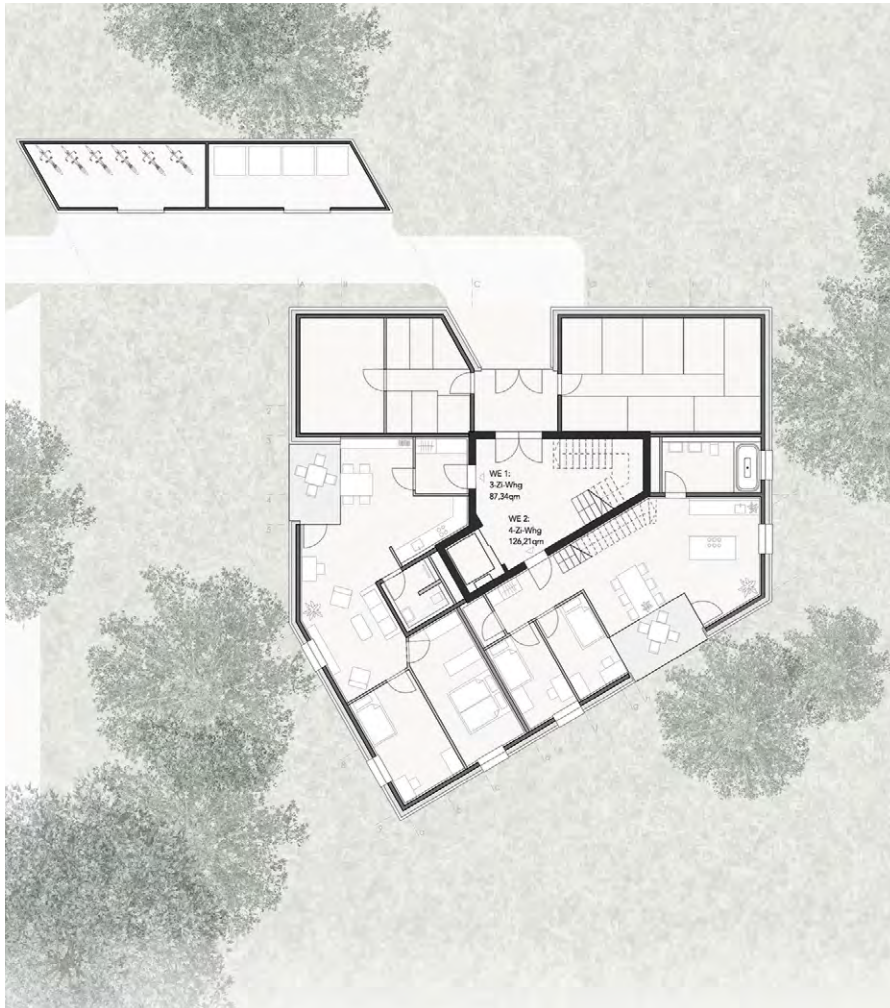


Abb. oben: Dachaufbau, Originalmaßstab 1:5

Abb. unten: Grundriss EG, Originalmaßstab 1:100

Abb. rechts: Fassadenschnitt, Originalmaßstab 1:20

Forschungsprojekt THN Auf AEG.

Stufe 1

Prof. Florian Fischer

Landschaftsarchitektur:

LB Bernhard Lorenz
LB Franz Hirschmann

Darstellen:

Prof. Niels Jonkhans

Modellbau:

Markus Honka

Die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm plant in einem schrittweisen Prozess den Standort „Auf AEG“ zu einem Wissenschaftscampus auszubauen. Mit dem Zentrum für Medien, Kommunikation und IT und dem NCT (Nuremberg Campus of Technology) sollen bis 2022 annähernd 2000 Studierende auf dem AEG-Areal studieren und forschen. Circa 23.000 Quadratmeter Fläche in Bestandsbauten sollen auf dem Gelände des ehemaligen AEG-Standortes an der Fürther Straße in Nürnberg in Bestandsbauten in hochschuleigene Bereiche konvertiert werden. Dem nördlichen Teil des südlichen Areals zwischen Muggenhofer Straße und der Pegnitzau kommt beim Ausbau eine besondere Bedeutung zu, da bei einem Ausbau des Standortes allgemeine und infrastrukturelle Einrichtungen erforderlich werden. So werden allgemeine Einrichtungen wie eine Mensa, Rechenzentrum, Mediathek und Studienbüro beim Ausbau des Standortes erforderlich. Auch infrastrukturelle Maßnahmen wie Verpflegungseinrichtungen, Besprechungs- und Veranstaltungsräume, Kinderbetreuung und Parkmöglichkeiten sind zu bedenken. Auch für standortnahes studentisches Wohnen sind im nördlichen Areal Potentiale vorhanden. Die Stadt Nürnberg erwägt durch die Einrichtung einer „Bürgerakademie“ die Wissenschaft „Auf AEG“ den Bürgerinnen und Bürgern näher zu bringen. Von besonderer Bedeutung ist die Frage nach der Schaffung zukunftsfähiger, kreativitätsfördernder, kommunikativer, flexibler und technologisch hervorragend ausgestatteter Räumlichkeiten auf dem neuen Campus. Die genannten Qualitäten gelten grundsätzlich sowohl für die Büroarbeitsflächen, als auch für die Lehr- und Forschungsflächen. Kleinteilige, intransparente Raumkonzepte werden auch im Hochschulbau durch klare Funktionsbereiche für Arbeit, Kommunikation, Konzentration, Service und Kreativität abgelöst. Im Detail sind einzelne Schwerpunkte der Raumentwicklung zu Grunde zu legen.

Campusareal:

Auf dem 168.000 m² großen Gelände haben sich nach dem Auszug von AEG und dem Erwerb durch die MIB AG unterschiedlichste Einrichtungen und Unternehmen niedergelassen. Im Rahmen einer äußerst erfolgreichen Revitalisierung ist ein lebendiges urbanes Quartier, geprägt durch den Charakter der ehemaligen Industrieanlage entstanden. Auf dem Südarkel „Campus Süd“ finden sich die Firmenzentrale der Firma Elektrolux, Produktionsflächen der Firmen Siemens und Bechle und Büroflächen mittlerer und kleiner Unternehmen. Des Weiteren sind dort universitäre Einrichtungen der FAU, der THN sowie der Energie Campus Nürnberg, eine Kompetenzballung aus Universität, Technischer Hochschule, Fraunhofer-Institut und dem Bayerischen Zentrum für angewandte Energie-

forschung vertreten. Künstlerateliers, Galerien, ein Café im ehemaligen Werkseingangsbauwerk lassen eine lebendige Durchmischung des „Stadtquartiers“ entstehen. Durch den Abbruch von 12.000 m² Produktionsflächen entstanden PKW-Stellplätze für ca. 500 Fahrzeuge. Im Rahmen des Projektes soll untersucht werden, ob diese Flächen mittels geeigneter Maßnahmen und unter Wahrung der Stellplatzkapazität in qualitativere Freiräume verwandelt werden können. Im nördlichen Areal „Campus Nord“ werden die Bestandsgebäude von Logistikunternehmen, Handwerkern und rund 80 Künstlern genutzt. Letztere haben maßgeblich die neue Adressbildung „Auf AEG“ bewirkt. Im gesamten Areal sollen attraktive Freiflächen unterschiedlicher Maßstäbe und Qualitäten für städtisches Leben und Freizeitaktivitäten geschaffen werden. Plätze, Promenaden, Grünflächen und flexibel bespielbare Freibereiche sollen die bestehenden und neu zu schaffen- den Baulichkeiten in ein Netz qualitativvoller Außenbereiche einbinden.

Analysen zu (Frei-) Raumprogramme, (Frei-) Raumideen und (Frei-) Raumtheorie

1. On-site demands:

Im Rahmen einer Analyse sollen die Nutzungen des Gesamtareals, die räumlichen Zusammenhänge, die infrastrukturelle Erschließung, die (frei-)räumliche Verknüpfung in den angrenzenden Quartieren sowie der Bedarf der momentanen Mieter untersucht werden.

2. Off-site demands:

Unter vorsichtiger Berücksichtigung der existierenden Raumprogramme der zukünftigen Nutzungen sollen diese, idealerweise von den zukünftigen Nutzern im Dialog hinterfragt, diskutiert und weiterentwickelt werden, sodass belastbare Aussagen zur Integration in die weitere Arbeit der Forschungsstudios getroffen werden können.

3. Theorie:

Wie wollen wir in der Zukunft forschen, lehren, lernen und arbeiten? Die Verschiebung der Wissenschaft in die digitale Welt verändert auch die Welt von Lehre und Forschung. Kommunikative Arbeitsebenen statt Zeichensäle, Professorenpools statt Einzelzimmer prägen die neue Fakultät. Das Rolex Learning Center in Lausanne stellt die bisher radikalste Form eines Bildungsbaus dar. Ein einziger fließender, topographischer Raum ist das Blueprint der neuen Lernwelt. Was können wir im Projekt „THN Auf AEG“ mit unseren speziellen Anforderungen aus den jüngsten Entwicklungen lernen und folgern?

„CITY INSIDE CITY implimentiert die vielschichtige Stadtstruktur Berlins in den neuen Stadtteil ‚Auf AEG‘. Durch die Bildung einzelner Quartiere wie die Kreativviertel Kreuzberg und Moabit, den Hochpunkten auf dem Alexanderplatz oder dem neuen zentralen Treffpunkt AEG-Mitte wird ein urbanes, heterogenes Stadtquartier geschaffen. Die Vielfalt sozialer und kultureller Nutzungen in Kombination mit Arbeiten, Wohnen, Studieren, Forschen und Freizeit generiert Synergien zwischen den Nutzungen. Der Campus wirkt als Katalysator für die Weststadt, Nürnberg, Fürth und Erlangen. Die gute Anbindung wird verstärkt durch neue Schnittstellen zur Weststadt und Umgebung. Wichtige Achsen wie der Kudamm und die Kurfürstenallee generieren Orientierung und Identifikation. Die ehemalige Ringbahn wird revitalisiert, bildet eine neue Nord-Süd-Verbindung für Fußgänger und Radfahrer und verbessert die Vernetzung zu den Pegnitzauen. Mit der Ringbahn vernetzt definiert die Kurfürstenallee den neuen Eingang des Campus und führt entlang an den Gleisen aus der Produktionszeit, Studenten, Bewohner, Künstler, Arbeiter und Besucher in das Herz des Campus, dem zentralen Treffpunkt AEG-Mitte.“ Von Viktoria Bakalor, Martina Metzenroth, Benny Bauer, Daniel Ruckdeschel

Abb. linke Seite: Collage
 Abb. rechte Seite oben: Strassenschnitt,
 Originalmaßstab 1:1000
 Abb. rechte Seite unten: Lageplan,
 Originalmaßstab 1:1000



[Collage: **AEG Mitte** am Pegnitztal]

Anbindung AEG-Pegnitz | Erholung | Sport | Freizeit | Zentraler Treffpunkt für Campus, Wohngebiete, Kreativ- und Geschäftsviertel und Öffentlichkeit



[Collage: **Kudamm** mit BikeHighway]

Muggenhoferstraße | shared space | Cafe | Einzelhandel | Restaurant | Treffpunkt | Verbindung Campus Nord - Süd | Industriecharakter | Kreativviertel Kreuzberg



[Collage: **Fürther Straße** als Promenade]

Eingang zum Campus | Adresse | Übergang Fürther Straße | Ebene Querung | Cafe | Einzelhandel



[Collage: **Kurfürstenallee** als neuer Eingang]

Integration Ringbahn | Fuß- Fahrradweg Nord-Süd | verbindendes Element | Zwischennutzungen | Freilufttribüne | Urban Gardening | Skulpturenarten

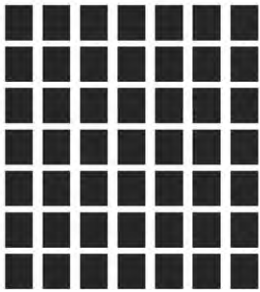




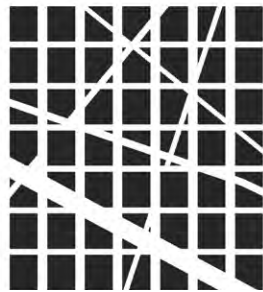
Abb. oben: Lageplan, Originalmaßstab 1:1000
Abb. unten: Neue Muggenhofstraße Quartiersboulevard



Ursprung des Blocks



Strassen Bestand



Seitenstrassen neu



Entstehung neuer Blöcke

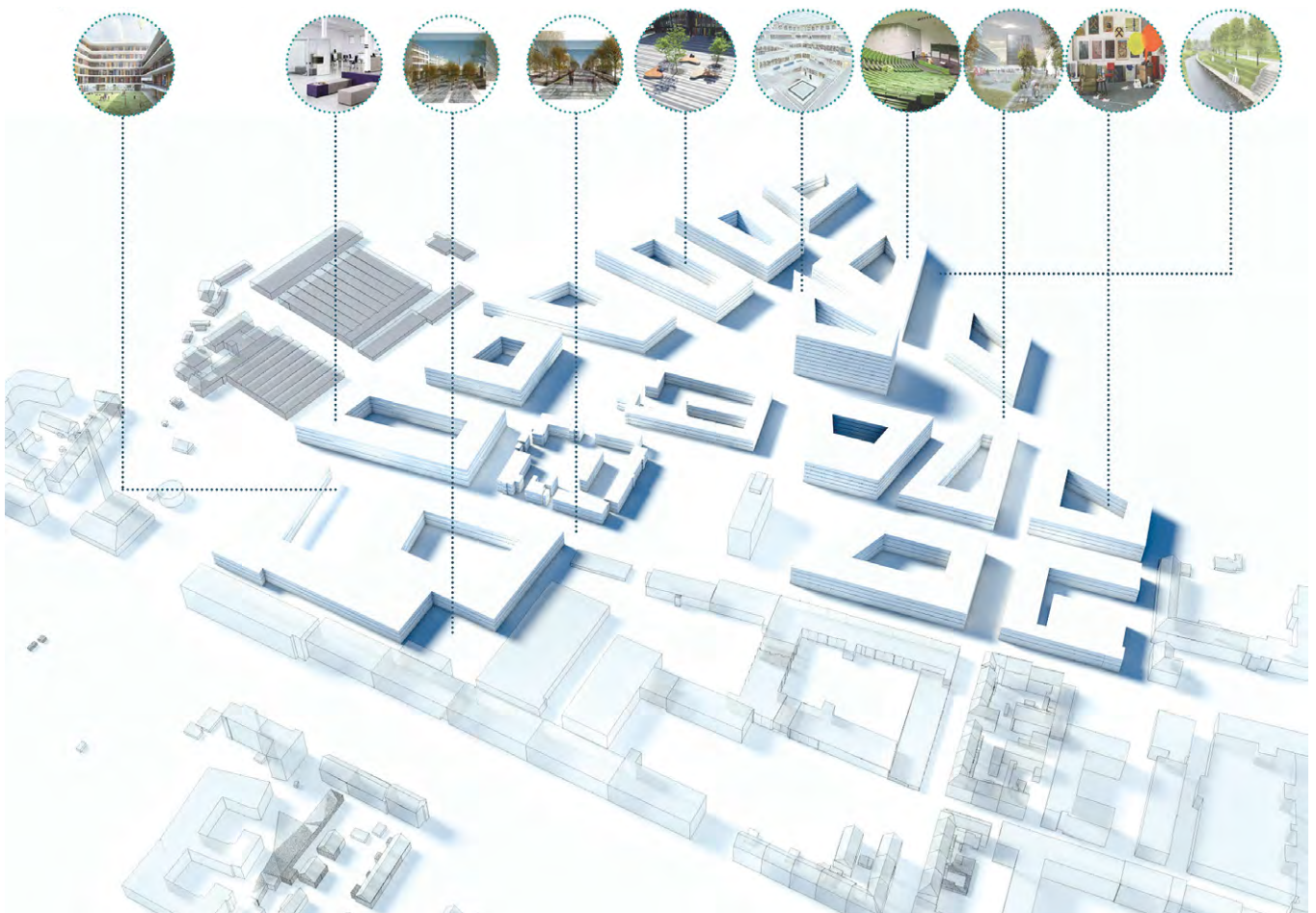


Abb. oben: Entstehung neuer Blöcke

Abb. unten: Nutzungserläuterung

von: Amelie Forster, Felix Bayer, Ames Kader,
Diana Sanchez, Rodrigo Domínguez Ampuero

AEG Campus 2030. Stufe 2

Prof. Florian Fischer

Dozenten:	In Stufe 1 wurden fünf Masterskizzen erstellt, die sich aus unterschiedlichen stadtplanerischen Ansätzen zum Umgang mit dem Ort ergaben. Die Grundlagen der Szenarien
Prof. Florian Fischer LB Roland Bachmann	- Back to the Roots + - Campus_City_Campus
Landschaftsarchitektur: LB Bernhard Lorenz LB Franz Hirschmann	- 130.000
Darstellen: Prof. Niels Jonkhans	bildeten den Ausgangspunkt für die Behandlung des Areals. Dabei hat sich das Szenario „Back to the Roots +“ in drei Varianten intensiv und ausschließlich mit dem Südteil, dem von Bestandsbauten geprägten Areal zwischen Muggenhofer und Fürther Straße befasst. Die Szenarien „Campus_City_Campus“ und „130.000“ setzten sich, ebenfalls jeweils in Varianten mit unterschiedlichen Ansätzen, mit dem Nordareal zwischen Muggenhofer Strasse und Pegnitzauen auseinander. Im Rahmen eines Workshops wurden die Entwürfe analysiert, bewertet und letztlich nach stadtplanerischen und räumlichen Kriterien an der Schnittstelle Muggenhofer Straße gekoppelt und in den Phase_3_Campusplan integriert zu einer abschliessenden Masterskizze des Gesamtareals verdichtet. Die Masterskizzen werden in der Phase_1 des zweiten Abschnitts nun auf zwei prinzipielle Ansätze, die sich im wesentlichen aus den Szenarien „Campus_City_Campus“ und „130.000“ ergeben, kondensiert. Es wird also nicht eine Lösung für das Areal avisiert und weiter bis zum Gebäudeentwurf vertieft; vielmehr werden zwei Lesarten von Ort und Entwicklungsmöglichkeit weiterverfolgt: der städtische Campus und der Wissenspark. Die finalen Campuspläne sollen trotz unterschiedlicher Fortschreibung des Ortes „Auf AEG“ integraler Bestandteil der Weststadt werden.
Modellbau: Markus Honka	

Aufgabenstellung:

Durch die Lage des Areals „Auf AEG“ in der Stadt besteht die Chance, dass kein isolierter Campus entsteht, sondern FAU und TH Nürnberg ein integrierter Bestandteil der Stadt werden. Im Rahmen der Exkursionen wurden neue Wissens- und Bildungsorte in Italien und der Schweiz besucht. Ihre für das Forschungsprojekt beispielhafte Lage verdanken die dort ansässig geworden Bildungseinrichtungen der Freiwerdung ehemals industriell und gewerblich genutzter innenstadtnaher Flächen und Bauten. Ihnen ist ein hoher Nutzungsmix auf unterschiedlichen Maßstäben eigen. Die neuen „Campus“ integrieren sich in hohem Maße in den städtischen Kontext, sei es durch gemischtgenutzte Strukturen, die Vernetzung ins öffentliche Verkehrs- und Wegenetz, geteilte Angebote oder die

ganz bewusste Bewahrung gewachsener und identitätsprägender Strukturen. Der Campus der Zukunft ist also idealerweise ein Teil der Stadt (Alexandra den Heijer). Als Teil der Stadt soll das Areal „Auf AEG“ ein Ort werden, der idealerweise 24 Stunden am Tag lebt: ein urbaner Wissens-, Forschungs- und Kreativstandort.

Phase 1 - Grundlagenforschung und Entwicklung Masterplan

Studententeams entwickeln drei aus den Masterskizzen ausgewählte Projekte weiter:

- Zug um Zug
- from corpus to campus
- campus city campus

Die Schwerpunkte der Aufgabe in Phase 1 werden die Entwicklung einer belastbaren und robusten Struktur für die sukzessive Entwicklung von ca. 100.000 qm Fläche der FAU sein, sowie die Überprüfung und Implementierung der wesentlichen Entwicklungsmodule der Stufe 1 beider Institutionen in die Masterpläne. Zur Erstellung des Rahmenraumprogrammes wird das Studio im Austausch mit der Technischen Fakultät der FAU Grundlagen erarbeiten.

Phase 2 - Vertiefung Campus

Die drei Masterpläne werden weiterentwickelt und vertieft. In Phase 2 liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung der Freiräume, der Infrastrukturen und Erdgeschoßzonen des Campus. Freiraum und Bauwerk bedingen einander. Der Campus ist zugleich öffentlicher Raum, Lern-, Begegnungs- und Kommunikationsraum für die Bürger des Quartiers, die Studierenden, Lehrenden und Wissenschaftler und in Abhängigkeit vom jeweiligen Masterplan weiterer gewerblicher oder kreativwirtschaftlicher Nutzungen, die auf dem Areal bereits vorhanden sind.

Phase 3 - Vertiefung Wissensbauten

Im Rahmen der drei Master- und Campuspläne wird jeweils ein Fakultätsgebäude vertieft geplant. Im Allgemeinen haben die wesentlichen Raumgruppen (Halle, Labor, Seminarraum) von Fakultätsbauten technischer Fakultäten bezüglich ihrer Dimension und Höhe sowie der haustechnischen Anforderungen bindende Vorgaben. Im Speziellen stellen sich jedoch vielfältige Fragen nach Räumen und Zonen für gemeinschaftliches Arbeiten, Austausch und spontane Kommunikation. Auch Aspekte der flexiblen Gestaltung von Bereichen und Flächen werden im Zuge eines Raumkonzeptes in Betracht gezogen.

„Auf dem ehemaligen Produktionsgelände des Elektrokonzerns AEG in Nürnberg soll bis zum Jahr 2030 ein Campus für die ortsansässige Technische Hochschule Nürnberg und die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg entstehen.

Im Süden des Areals werden die noch vorhandenen Hallenstrukturen weitgehend erhalten und durch effiziente Neubauten ergänzt. Die Wohnbebauung wird durch eine Blockrandbebauung geschlossen. Der Norden, der bislang nur einzelne, größtenteils eingeschossige Hallen mit schlechter Bausubstanz aufweist, wird ebenfalls durch zwei effektive Neubauten ergänzt. Insgesamt entsteht ein neuer Campus, der in Zukunft nicht nur als geschlossenes System funktioniert, sondern auch das Potential aufweist, zum neuen, grünen Zentrum eines durch die Abwanderung der Industrie geprägten Stadtteils zu werden.“

Von Julia Burek, Konstantinos Gavriil



Variante 1



Variante 2



Variante 3

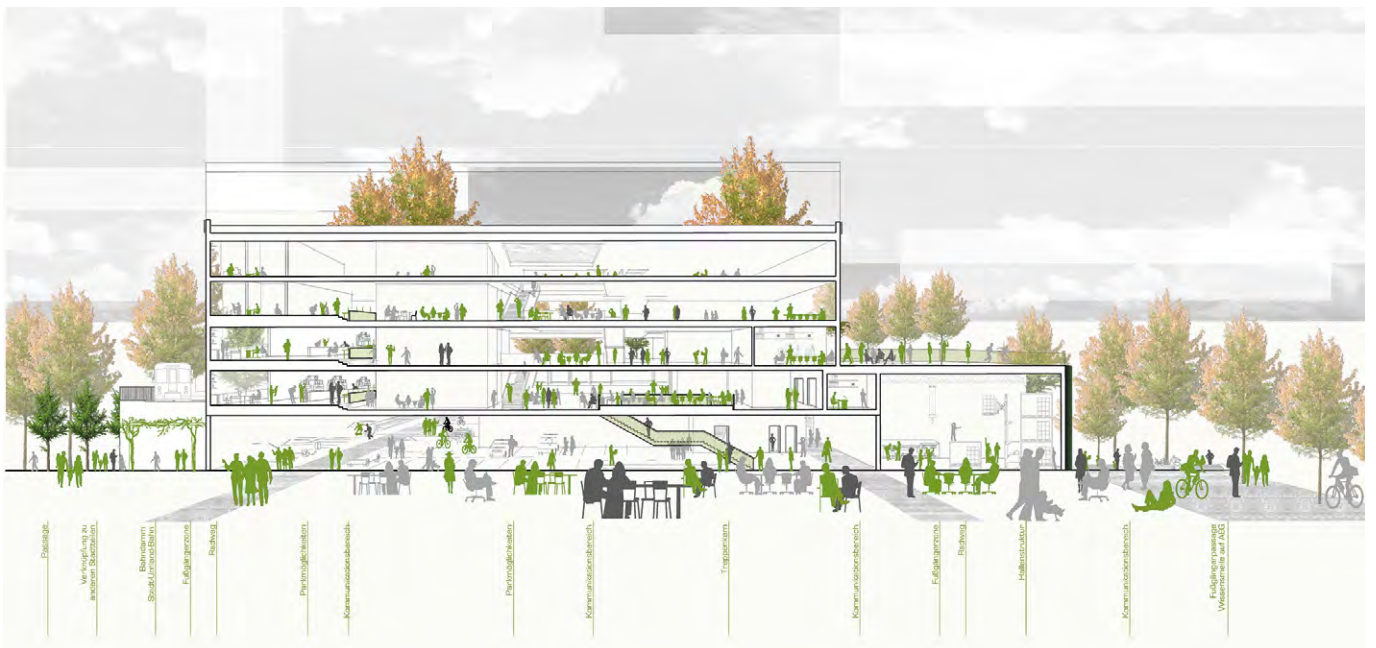


Abb. linke Seite:
 oben: neue Fußgängerpromenade entlang der
 Fürther Straße
 unten: Piktogramme

Abb. rechte Seite:
 oben: Wissensmeile Auf AEG
 unten: Schnittperspektive, Friedrich-
 Alexander-Universität

Denkfabrik Auf AEG

Prof. Nadja Letzel

Prof. Hubert Kress

Ort und Anspruch - Campus Auf AEG im Kontext von Ort und Stadt

Ein gemeinsamer Campus der FAU und THN entsteht auf dem ehemaligen AEG-Areal im Nürnberger Westen. Untersuchungen aus dem Vorsemester liegen bereit und dienen als Grundlage für einen tieferen Einstieg in den Wandlungsprozess Auf AEG. Die Suche nach einer geeigneten Struktur für das Campusgelände ist Aufgabe einer solchen Entwicklungsplanung. Gleichzeitig sollen Atmosphäre, Gesicht und räumliche Qualität der Lehr- und Forschungsgebäude definiert werden. AEG ist ein Ort mit Geschichte und gewachsenen Strukturen, eingebettet in ein vielschichtiges städtisches Umfeld. Die Aufgabenvielfalt am Standort ist enorm. Neben neuen hochspezialisierten Forschungslaboratorien und großen zentralen Versorgungseinrichtungen sind Transformationsprozesse im Bestand notwendig. Dieses spannungsvolle Entwurfsfeld des Reuse/Recycling/Updating führt zu interessanten Fragen nach der Strategie von Veränderung: Wie geht man mit den vorhandenen Qualitäten des Orts um? Wie kann das Potential der bereits lebendigen Kunst und der Kreativszene Auf AEG eingebunden werden? Welche Transformationsprozesse werden dem Ort gerecht? Welche neuen Qualitäten kann man (mit/im Bestand) schaffen? Welche ergänzenden Bauten sind für einen lebendigen Unicampus und Stadtteil nötig? Welche Formen von innovativem Wohnungsbau sind vorstellbar? Welche Art von Umnutzung und programmatischer Aufladung der bestehenden, denkmalgeschützten Hallen ist denkbar? Wie wird das Potential des Freiraums erschlossen?

Aufgabe - Forschung und Bildung brauchen vielfältige Kommunikationsräume. Als Schnittstelle zwischen spezialisiertem Forschungsbau und konventionellem Uni-Büro im Bestand sowie dem Umfeld/der Normalstadt sollen Orte/Zwischenzonen für das freie Kommunizieren/Denken/Lernen entstehen – die Denkfabrik(en) Auf AEG. Als Ort bildet die Denkfabrik das Entree/den Salon zur Forschung; sie ist das Gelenk zwischen öffentlichem Raum und der Innenwelt der Universität. Die Denkfabrik soll die Transformation Auf AEG architektonisch kommunizieren. Es werden zeitgeistige Konzepte für einzelne Zoombereiche gesucht, die einen anspruchsvollen wissenschaftlich-kulturellen Austausch Auf AEG fördern sowie den Nutzern kommunikative und atmosphärische Ankerplätze bieten. Konzeptionelle Eingriffe in den Bestand, Überbauungen, Additionen jeglicher Art sind erlaubt und erwünscht. Energetisch-technische Überlegungen gehören ebenso zur

Lösung wie die baulich-gestalterische Qualifizierung des Entwurfs. Programm und Ort/Orte für die Denkfabrik sollen innerhalb der Semesterarbeit bestimmt werden und als umfassende architektonische Setzung vorgestellt werden. Planungs- und Interventionsbereich ist das Gesamtgelände. Innerhalb der Zoombereiche soll eine gehaltvolle Auseinandersetzung mit dem Standort und dem Kontext des Ortes und der Aufgabe erfolgen. Ziel ist es, in Entwurfsgruppen gemeinsame Basismodelle/Strukturkonzepte am Ort zu entwickeln (Phase 1) und im Einzelentwurf (Phase 2) an Hand von einzelnen Quadranten auszuarbeiten, um den Nachweis einer hohen architektonischen Qualität zu führen. Die studentischen Arbeiten sollen Anstoß für eine differenzierte Fortschreibung der Planung Auf AEG liefern.

Phase 1 - Einstieg und städtebauliche Konzeption

In Analyse und Auseinandersetzung mit der physischen Situation des Grundstücks und des Umfelds sowie eigener Betrachtungen zum Thema werden Strukturmodelle entwickelt und als Konzeptstudien innerhalb der Gruppe ausgetauscht. Eine Lösung soll zur Weiterbearbeitung empfohlen und vertiefend ausgearbeitet werden. Schwerpunkt ist die Klärung der Struktur/Dichte/Körnung, der Erschließung, des Anspruchs, sowie Überlegungen zu den Freiräumen als Positionierung zum Thema Campus. Die differenzierte Auseinandersetzung mit dem KONTEXT (Raum/Zeit/Ort/Programmatik) ist Bestandteil der Ideenfindung.

Phase 2 - Ausarbeitung eines Quadranten

Gemäß der Aufgabenstellung soll nach der städtebaulich-räumlichen Sondierungsphase im gesamten Campusgelände für einen ausgewählten Ort ein Entwurf ausgearbeitet werden. Der selbstgewählte Zoombereich soll architektonisch und freiräumlich weiter entwickelt werden. Darin soll die eigene Sichtweise auf die gestellte Aufgabe – Entwurf einer Denkfabrik als Kommunikationszentrum Auf AEG – gezeigt werden. Die Auseinandersetzung mit dem Kontext des Gesamtareals ist deutlich zu führen. Alle Entwürfe greifen die alten Strukturen auf und entwickeln den Bestand von den Zwischennutzungen weiter zur anwendungsorientierten Forschung mit Lehrstationen und Infrastruktureinrichtungen. Das Ziel eines vielschichtigen Stadtteiles mit vernetzten Strukturen soll in die neue Gründerzeit führen.

„Der Entwurf hinterfragt die herkömmliche Definition eines Campus und versucht einen Ausblick zu geben auf eine zukünftige Form der tertiären Bildung.“

Zum Beispiel könnte in Zukunft die Hochschule zur Bereicherung des Wissens wesentlich enger mit Betrieben aus der freien Wirtschaft zusammenarbeiten. Studenten könnten in Büros mitarbeiten und Personen aus Firmen ihr Wissen in der Hochschule einbringen, in den Laboren und Instituten mitforschen und gemeinsam Techniken entwickeln.

Um das Hochschulareal für potentielle Studenten attraktiv zu gestalten sollen zudem Wohnraum und Möglichkeiten der Freizeitgestaltung und der Nahversorgung entstehen. Das Areal wird so zum Quartier, in dem sich die Nutzungen überlagern. Deshalb fassen wir die Aufgabe eher als Quartiersentwicklung denn als reine Hochschulplanung auf.“

Von Simon Axmann, Peter Steinbauer, Michael Lang

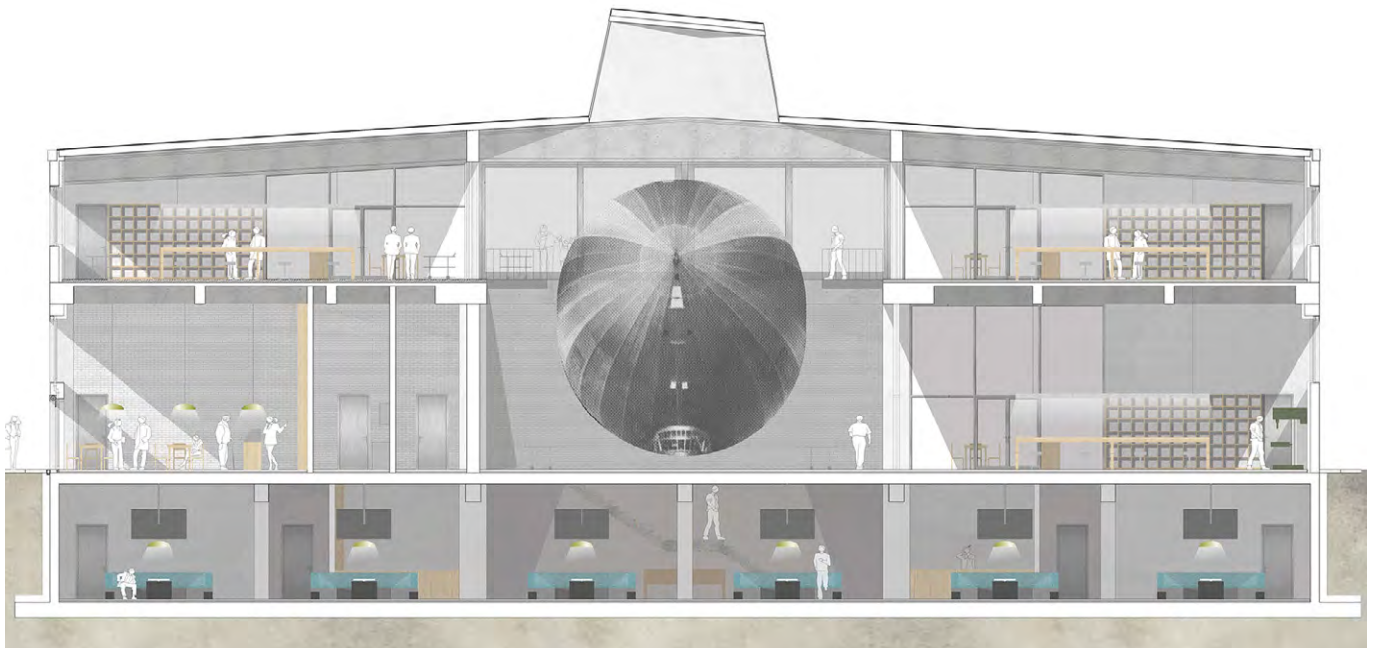




Abb. links: Schnitt durch Halle 15

Abb. rechts: Visualisierung

„Die Struktur des Bestandgebäudes wird erhalten. Die Ausstellungsflächen der ehemaligen Zentrifuge werden im Erdgeschoss weiter genutzt. Es wird ergänzt durch eine Galerie und ein Cafe zum Platz hin. In den Obergeschossen werden Büroflächen für Start-ups angeboten. Vervollständigend wird das Gebäude durch zwei neu hinzugefügte Geschosse, die die dichte Struktur des Bestandes nach oben hin auflösen. Hier befinden sich die großzügigen Werkstätten des FabLabs.

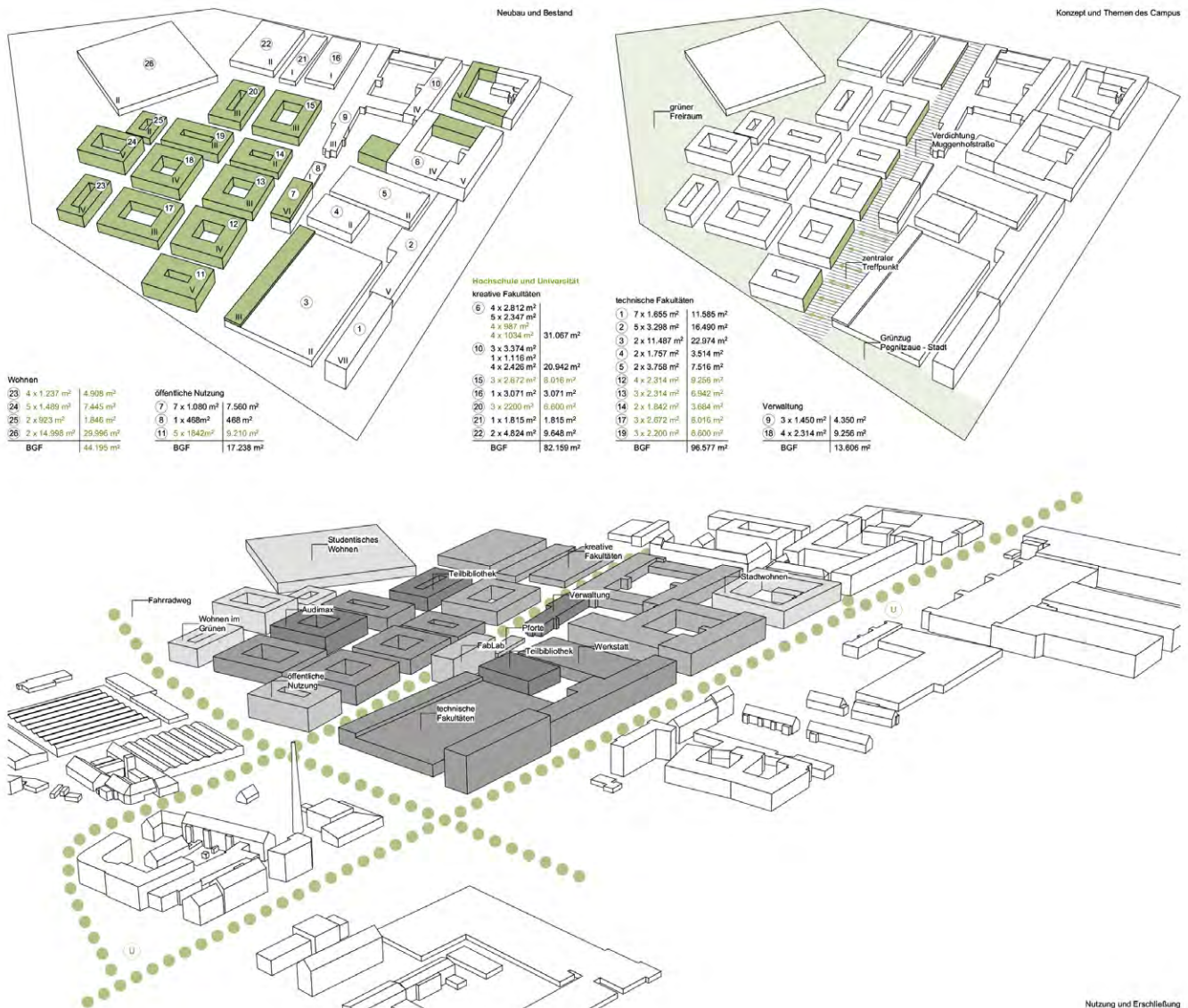
Der städtische Platz bietet eine Fläche für Veranstaltungen und Aktionen. Das Restaurant im Außenbereich des FabLabs, welches sich im Haus der Kunst befindet, ist während der Mittagszeit reich besucht. Abends finden regelmäßig Ausstellungen statt.

Der neue Quartiersplatz ‚der grüne Platz‘ ist in zwei Bereiche unterteilt. Drei Reihen einer gerasteten Baumkette bilden den Auftakt des Platzes. Ein Cafe und Sitzmöglichkeiten laden zum Erholen ein.“

Von Helena Hellmann, Sophie Hellmann, Ann-Kathrin Brucker

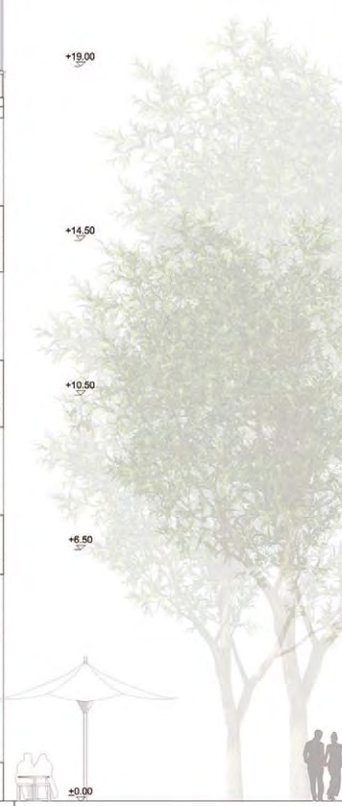
Abb. linke Seite:
Konzept und Themen des Campus

Abb. rechte Seite:
oben: Schnitt, Originalmaßstab 1:500
unten: Fassadenschnitt, Fassadenansicht -
Haus der Künste und Kulturen,
Originalmaßstab 1:50





+27.30
+23.00
+19.00
+14.50
+10.50
+6.50
±0.00



*„Die Bibliothek ist in der neu entstandenen Mitte des AEG Geländes ange-
dacht, um als Verbindungsglied zwischen den einzelnen Fakultäten zu
dienen. Sie soll nicht nur als ein Ort des Lernens genutzt werden, sondern
auch als ein Treffpunkt zur Kommunikation und zum Entspannen. Der hohe
Kopfbau beinhaltet das Hochregallager, welches mit dem BookBot bedient
wird und verschiedene Räume für das konzentrierte Arbeiten. In den
einzelnen Kuben unter dem Dach sind diverse Nutzungen angeordnet, die
zum Beisammensein einladen. Die Glasboxen sind so angeordnet, dass
die Studenten direkt durch das Gebäude geführt werden. So wird die neue
Bibliothek mit Leben gefüllt und ermöglicht immer wieder das Zusammen-
treffen aller Institutionen auf dem Campus.“*
Green Carpet von Alexandra Wahl



Zentrale Gebäude Auf AEG

Prof. Hartmut Fuchs

Landschaftsarchitektur:

LB Bernhard Lorenz

Darstellen:

Prof. Niels Jonkhans

Modellbau:

LB Markus Honka

Wissenschaftliches Arbeiten:

Mark Kammerbauer

Lehrinhalt

Aufbauend auf den verschiedenen Masterplanstudien des Master-Projektes aus dem WS 2014/2015 wird in Gruppenarbeit unter Beachtung, Diskussion und Wertung eine Masterplanstudie mit dem Fokus auf folgenden weiterentwickelt:

- Erschließung
- stadträumliche Einbindung
- Nutzungsverteilung
- Orientierung und Ablesbarkeit - Campusbildung
- Freiflächengestaltung

Leistungen

Anschließend wird in Einzelarbeit ein allgemeines Hochschulgebäude ausgewählt und als Projektentwurf durchgearbeitet. Hierfür dient die Überarbeitung der Masterplanstudie als Ausgangspunkt.

„Das Nordareal mit seinen Brachflächen und einer Wohnsiedlung in seiner Mitte ist vor allem in seiner Erschließung eine Herausforderung, welche entscheidend für die Belebung des Nordens ist. Um dem Konzept des integrierten Campus gerecht zu werden, wurde das Gelände zunächst von potenziellen Verbindungen durchzogen.

Dabei haben wir uns bewusst für eine Hauptachse mit Boulevardcharakter entschieden, an der sich neben wichtigen Funktionen für den Alltag auf dem Campus auch Cafés anreihen und die sich von der Fürther Straße über das Südgelände bis zur Fuchslochbrücke über die Pegnitz zieht. Diese Hauptachse dient dem Campus als Haupteerschließung und steht allen Fußgängern und Radfahrern offen. Um die Überquerung der Fürther Straße zu erleichtern wurde außerdem der Dahmann reaktiviert. Er wird nun als neuer Skywalk genutzt und dient zur Identifikation des Campus und als zusätzliche Erschließung.“

Von Nina Miessner, Jan Müller



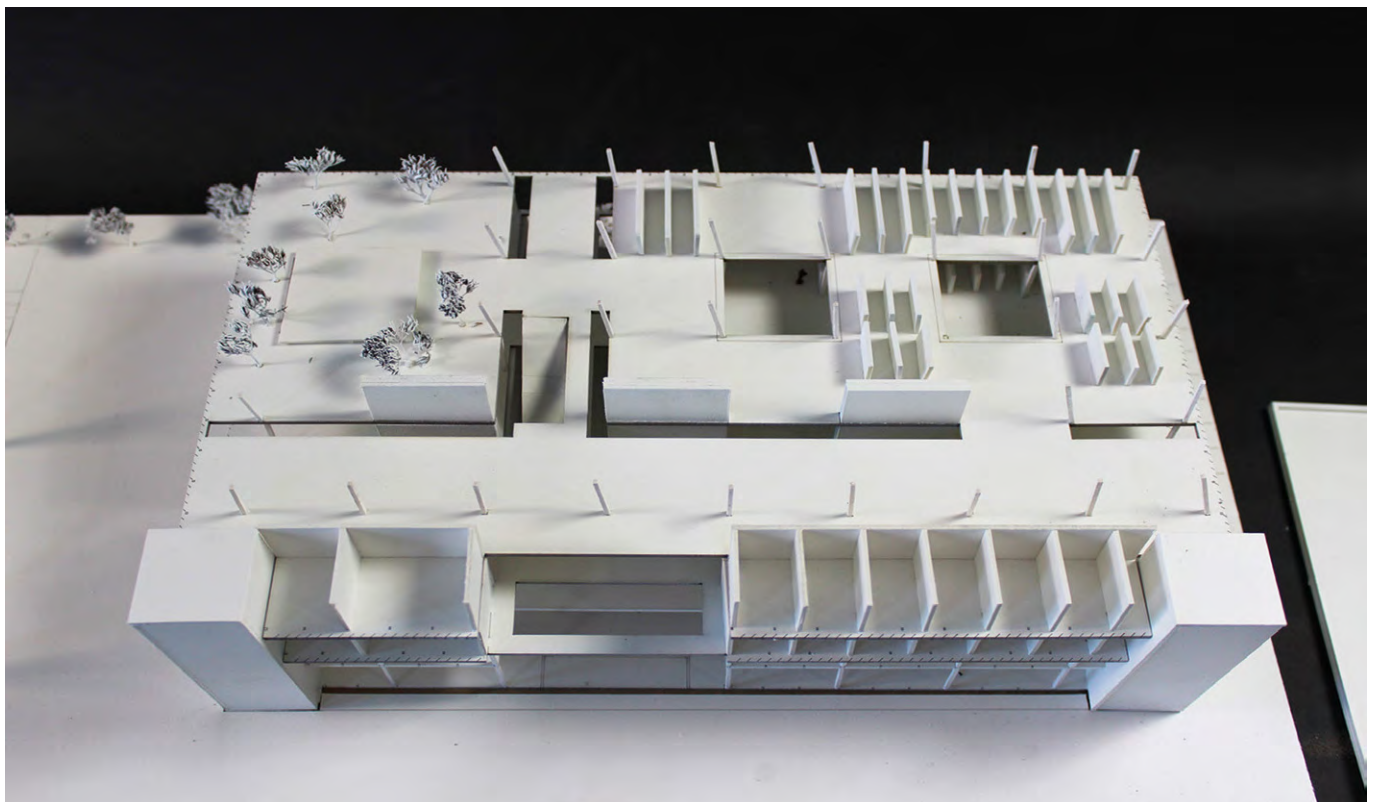
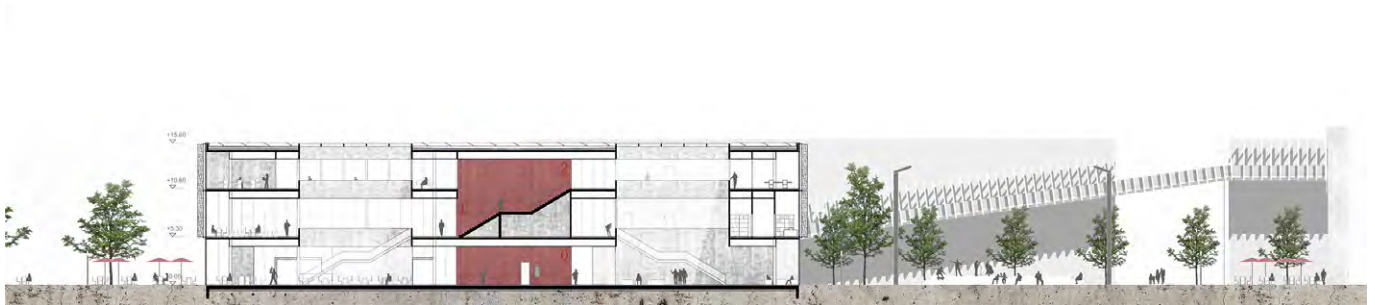
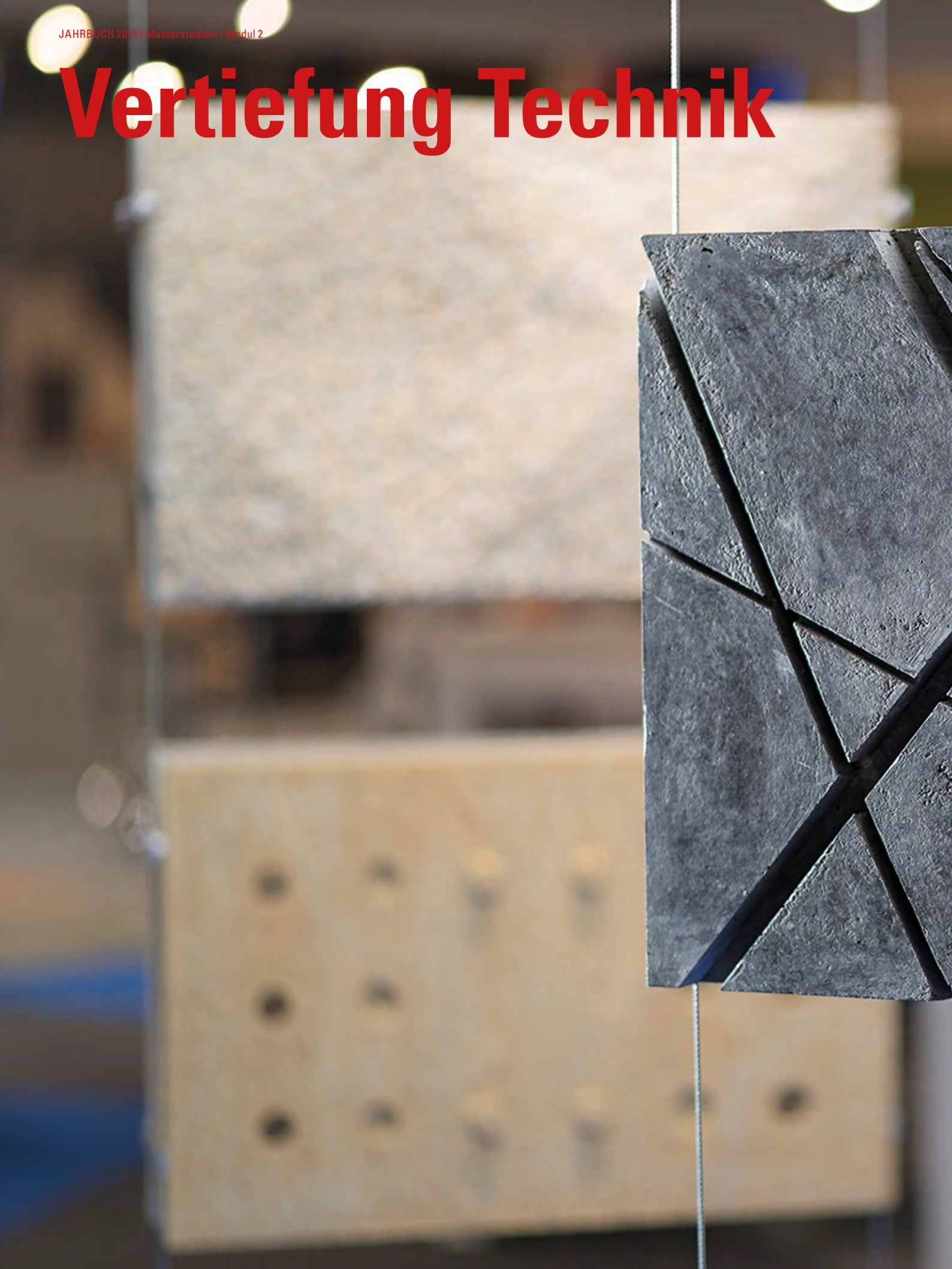
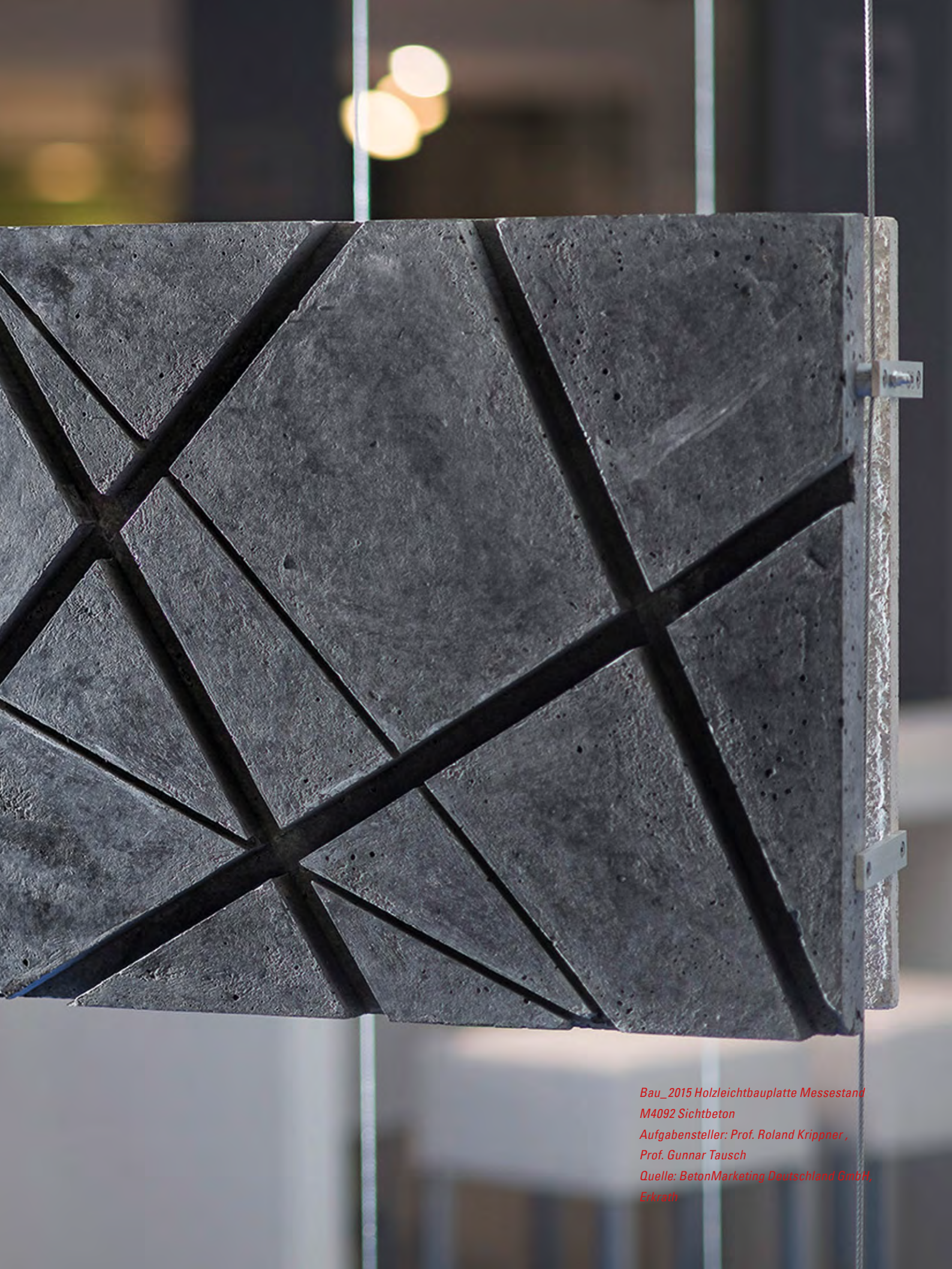


Abb. linke Seite: Modell 1:500
Abb. rechte Seite oben: Schnitt,
Originalmaßstab 1:200
Abb. rechte Seite unten: Modell 1:200

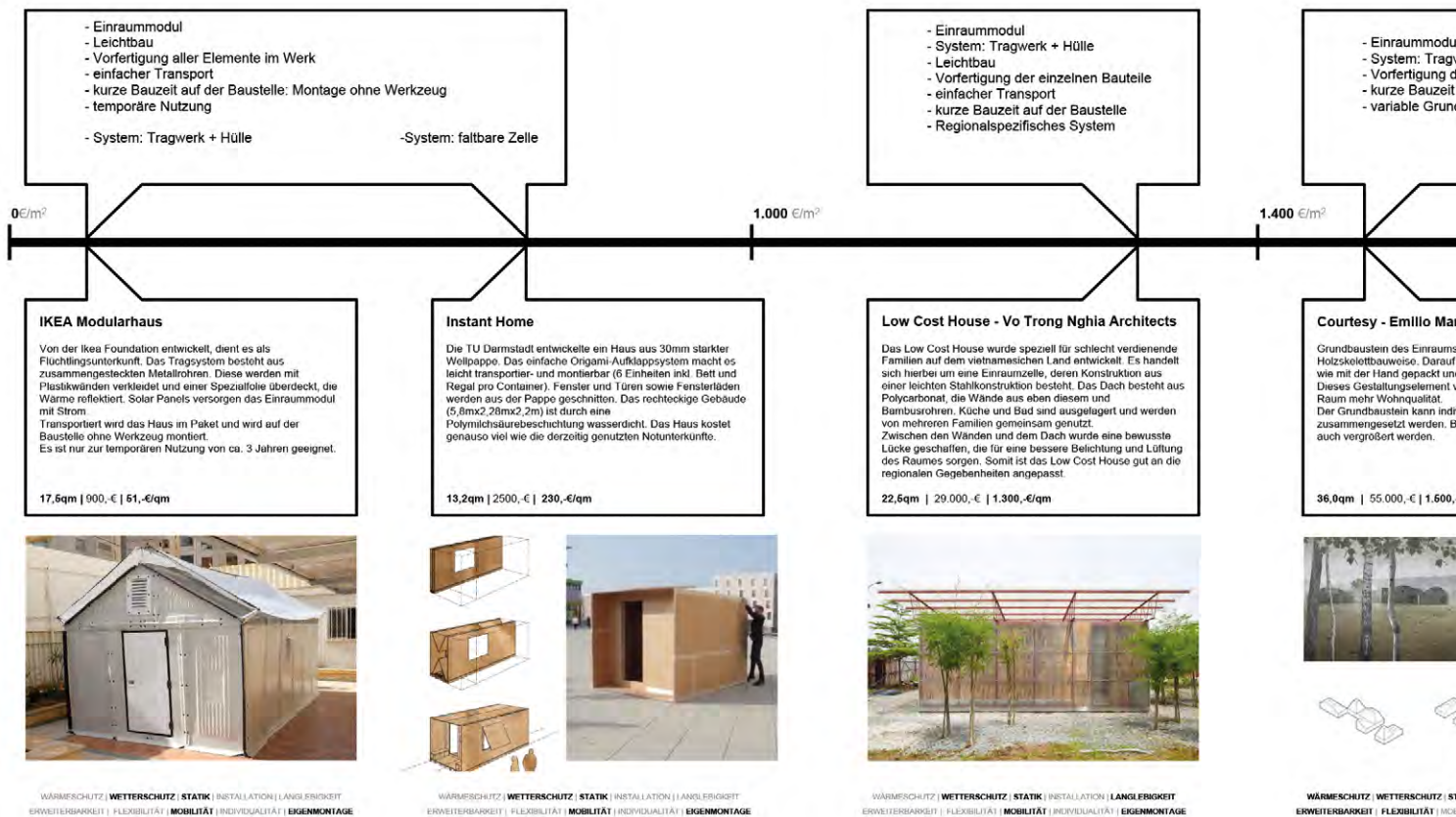
Vertiefung Technik





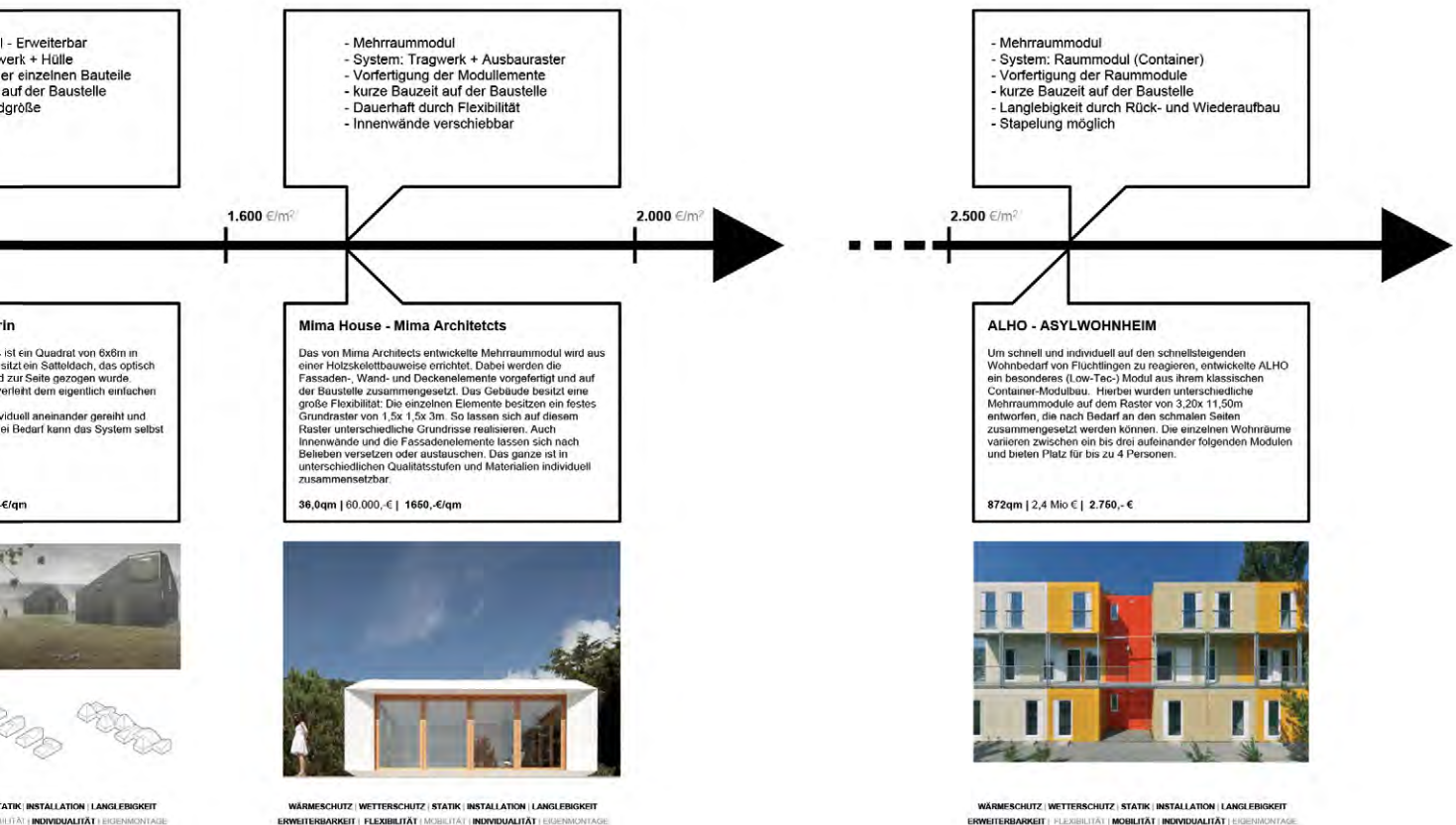
*Bau_2015 Holzleichtbauplatte Messestand
M4092 Sichtbeton
Aufgabensteller: Prof. Roland Krippner ,
Prof. Gunnar Tausch
Quelle: BetonMarketing Deutschland GmbH,
Erkrath*

Abb.: Low Tec
 von Laura Fischer und Sebastian Walter



Systeme
 Prof. Hubert Kress
 Prof. Michael Stößlein

Die allgemeinen Ziele sind unter anderem das Aufzeigen von unterschiedlichen Methoden zu einer bestehenden oder zu planenden Entwicklung und Gestaltung von urbanen und individuellen Räumen unter der Maßgabe einer langfristigen und dauerhaften Lösung von komplexen Bauaufgaben. Das Thema im Sommersemester 2015 ist das Erkennen von Kapazitäten von Bau- und Konstruktionssystemen. Zu Beginn des Seminars wird die Begrifflichkeit definiert: Was zeichnet Bau- und Konstruktionssysteme aus, wann werden sie verwendet und welche Bindungen einerseits und Chancen andererseits sind damit verbunden? Modulordnungen und Bausysteme prägen Epochen. Beispielhaft werden Konstruktionssysteme aus verschiedenen Baustoffen in ihrer Systematik aufgezeigt und erläutert. Die mit Hilfe von Bausystemen erstellten Ergebnisse werden kritisch hinterfragt und auf die heutigen Bedingungen reflektiert. Die Frage, wie weit das materialgerechte Konstruieren Systematiken unterworfen ist, die durch die Verwendung von Konstruktionssystemen oder das Aufbauen auf modularen Ordnungen entstehen bzw. wie weit derartige Systeme heute den Bauprozess durchdringen, soll durch studentische Beiträge im Seminar beantwortet werden.



**AIV - Bungee - Jump - und Kletterhotel
über der Engelsschlucht**

Prof. Josef Reindl

Dozenten:

Dipl.-Ing. Hans Rasche, AR
Prof. Dr. Friedo Mosler, BI
Prof. Klaus Heying, MB-VS
Prof. Josef Reindl
Prof. Dr. Joachim Stoll, MB-VS

Auf Mallorca entsteht über der Schluchtöffnung der fiktiven Engelsschlucht ein Hotel für Kletter- und Bungee-Jump-Freaks. Die Schlucht ist an dieser Stelle ca. 40 m breit und 140 m tief. Mögliche Entwurfsansätze sind eine Plazierung des Hotels auf den Felsen, in den Felsen oder als Brückenkonstruktion zwischen die Felsen. Solide, robuste Materialien und Details sind gefragt, die zu einer unterhaltsarmen, pflegeleichten Nutzung beitragen.

Raumprogramm:

18 Doppelzimmer mit Du/WC, je 30 m²
Aufenthaltsraum mit IT Kaminzimmer, 50 m²
Boulderraum, 25 m²
Speiseraum, 70 m²
WC D/H, 8 m²
Küche, 30 m²
4 Lagerräume, je 8 m²
Müllraum, 8 m²
WC, DU Küche 6 m²
Lager Möbel etc., 10 m²
Lager Kletterzeug, 6 m²
Terrasse, ca. 50 m²

Gebäudetechnik:

Die Gebäudetechnik soll eine größtmögliche Autarkie ermöglichen. Wasser ist in der Schlucht vorhanden. Abwasser muss entsorgt werden. Stromversorgung ist über das Inselnetz gesichert. Eine Gasversorgung ist nicht vorhanden.

Tragwerksplanung:

Die Tragwerksplanung hat die Montage und Herstellungsprobleme zu berücksichtigen. Materialien sind frei wählbar und der Bauplatz ist mit schwerem Gerät anfahrbar.

Arbeitsweise:

Die Bearbeitung des interdisziplinären Entwurfs der Fakultäten Architektur, Bauingenieurwesen und MB-Versorgungstechnik erfolgt in Gruppen von je 2 Architektur- und Versorgungstechnik-Studierenden und 1 Bauingenieur-Studierenden.

Ergebnis-Ziele:

Phase 1: Konzepte für Architektur-Tragwerk-Gebäudetechnik

Phase 2: Entwurf Architektur-Tragwerk-Gebäudetechnik

Phase 3: Detailplanungen, Architektur-Tragwerk-Gebäudetechnik

Preisgericht:

1. Preis: Teilnahme an AIV-Exkursion nach Zürich

Anja Lehmann, Steven Davé, Felix Thiele, Nora Weber, Anja Sitzler, Kilian Schmelmer

2. Preis: AIV-Städtereise

Christian Jäckel, Liesa-Marie Schmock, Verena Schmidt, Anna Hoch, Mario Besold, Andreas Schneider, Manuel Thoma

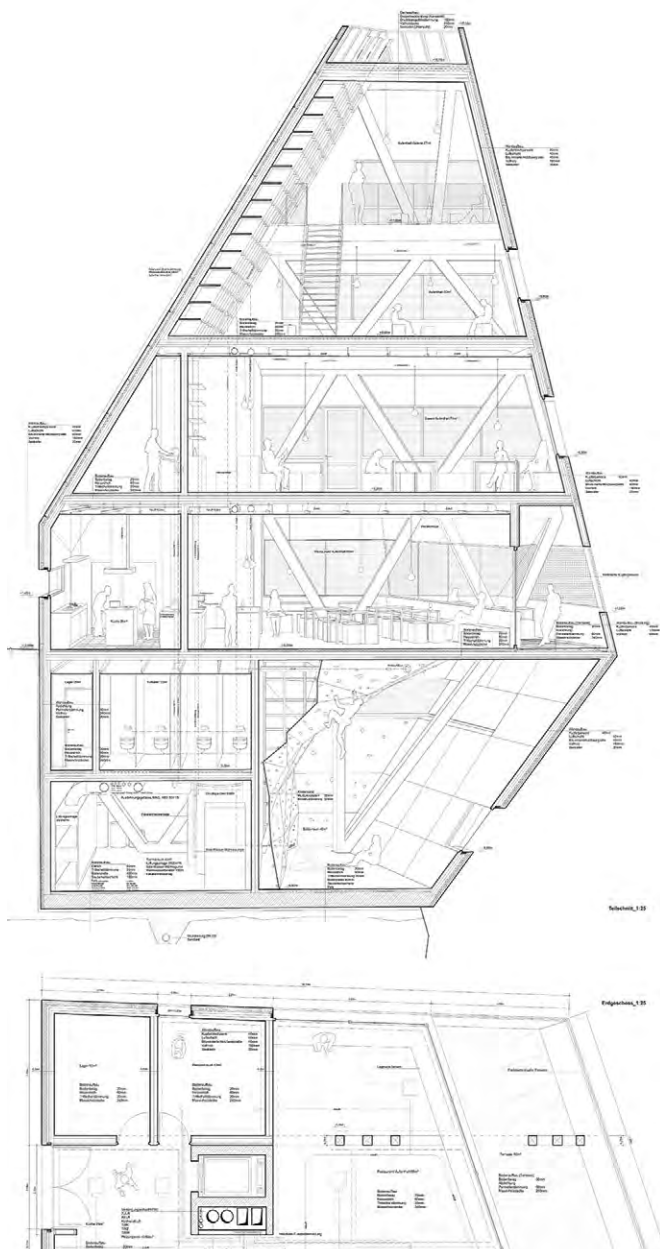
3. Preis: AIV-Städtereise

Konstantinos Gavrill, Michelle Metz, Julia Burek, Michael Mücke, Benjamin Hörning, Stefan Wettermann

1. Preis

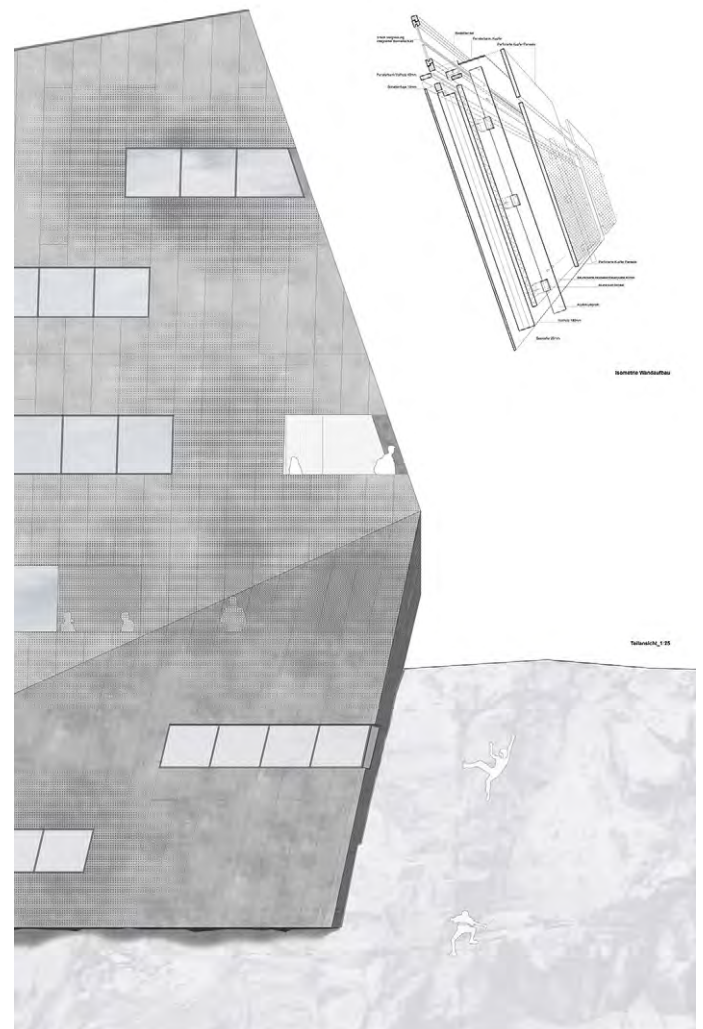
Abb. linke Seite:
Teilschnitt, Fassaden und Erdgeschoss
Originalmaßstab 1:25

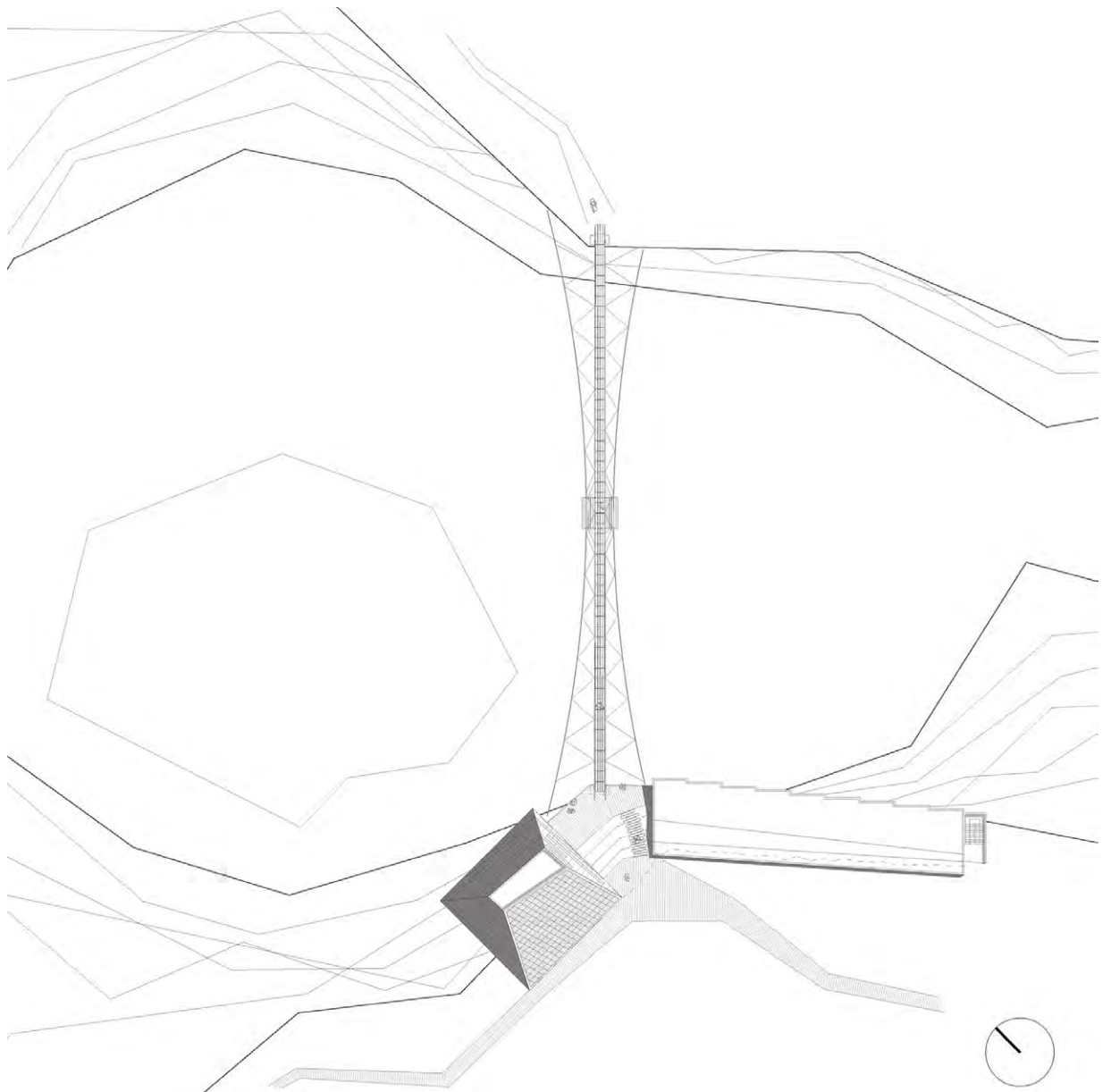
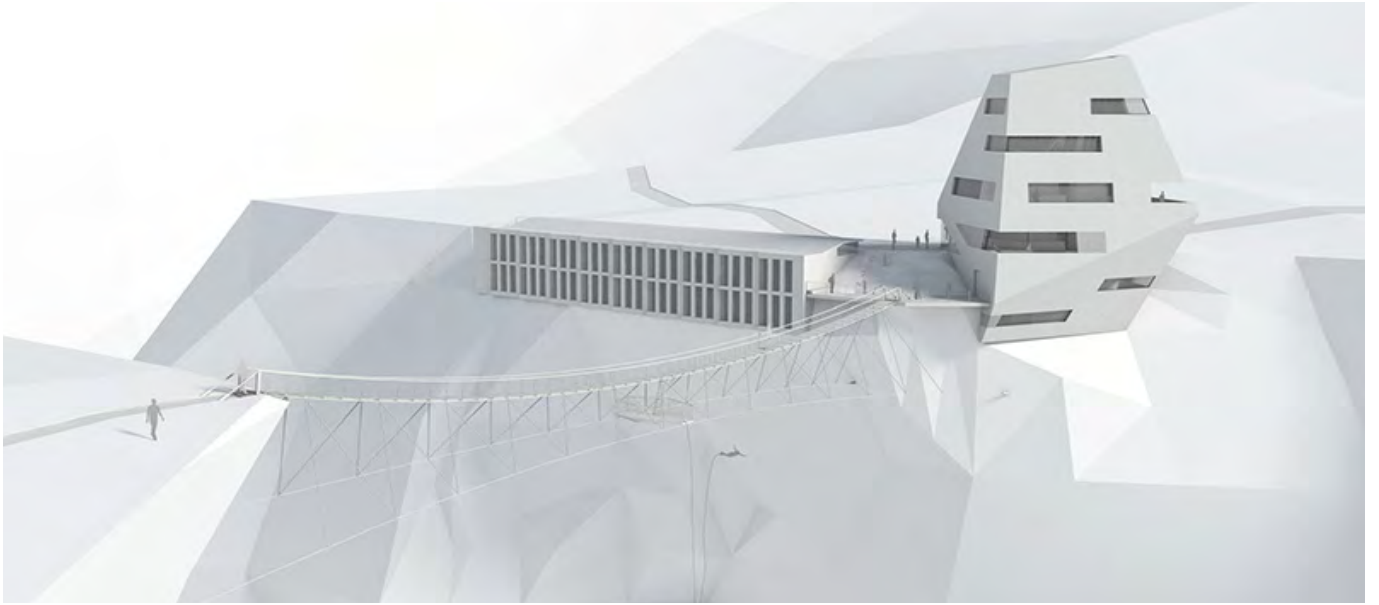
Abb. rechte Seite:
oben: Rendering
unten: Lageplan, Originalmaßstab 1:200

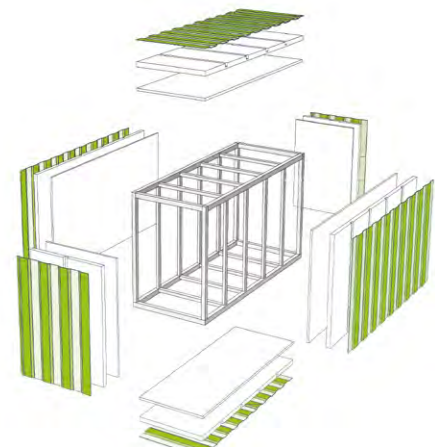
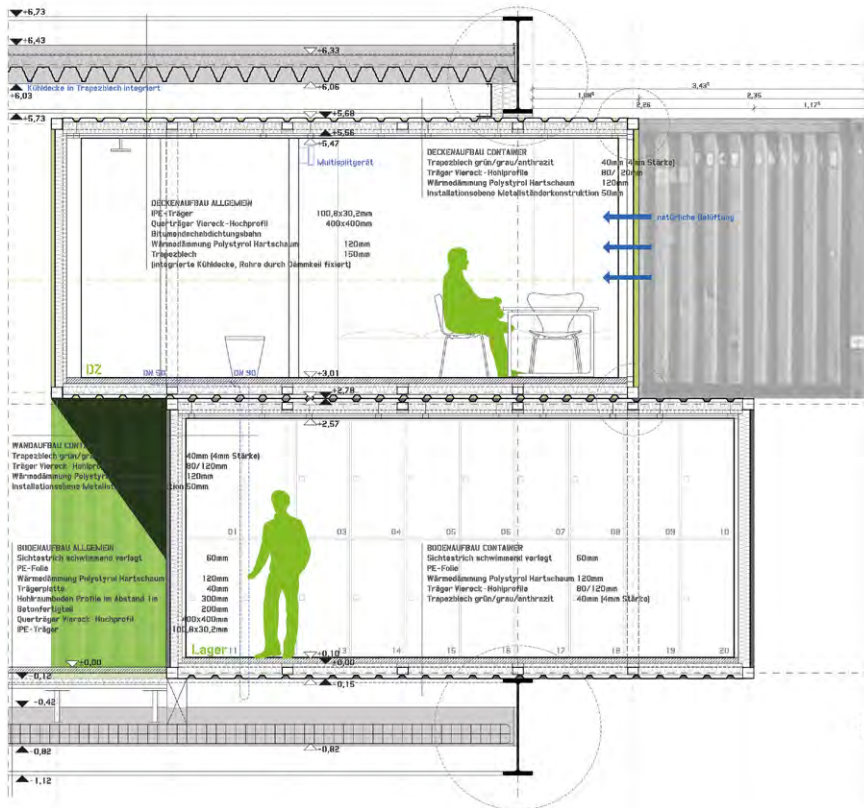


„Das Kletterhotel befindet sich auf der südlichen Seite der Schlucht, welche über eine Straße erreichbar ist. Die Fassaden der Gebäude richten sich folglich nach Norden beziehungsweise Osten. Der Entwurf besteht aus drei Elementen: Turm, Riegel und Brücke. Das über die Schlucht hinausragende Turmgebäude beherbergt Rezeption, Aufenthaltsbereiche, Speiseraum und Boulderhalle. Der sich an die Felswand schmiegende Riegel beinhaltet die Hotelzimmer. Die Brücke mit der Bungeeplattform über der Mitte der Schlucht dient als Verbindung der beiden Seiten. Die Form des Turmgebäudes verjüngt sich nach oben hin. Die abgeschrägte Fassade bietet Platz für Solarthermie und Photovoltaik. Insgesamt ist die expressive Form der eines Felsen nachempfunden. Die einzelnen Hotelzimmer sind leicht versetzt zueinander angeordnet, um die Belichtungssituation der Zimmer zu verbessern und einen weiten Blick in die Schlucht zu gewähren.“

Von Anja Lehmann, Steven Davé, Felix Thiele, Nora Weber, Anja Sitzler, Kilian Schmelmer







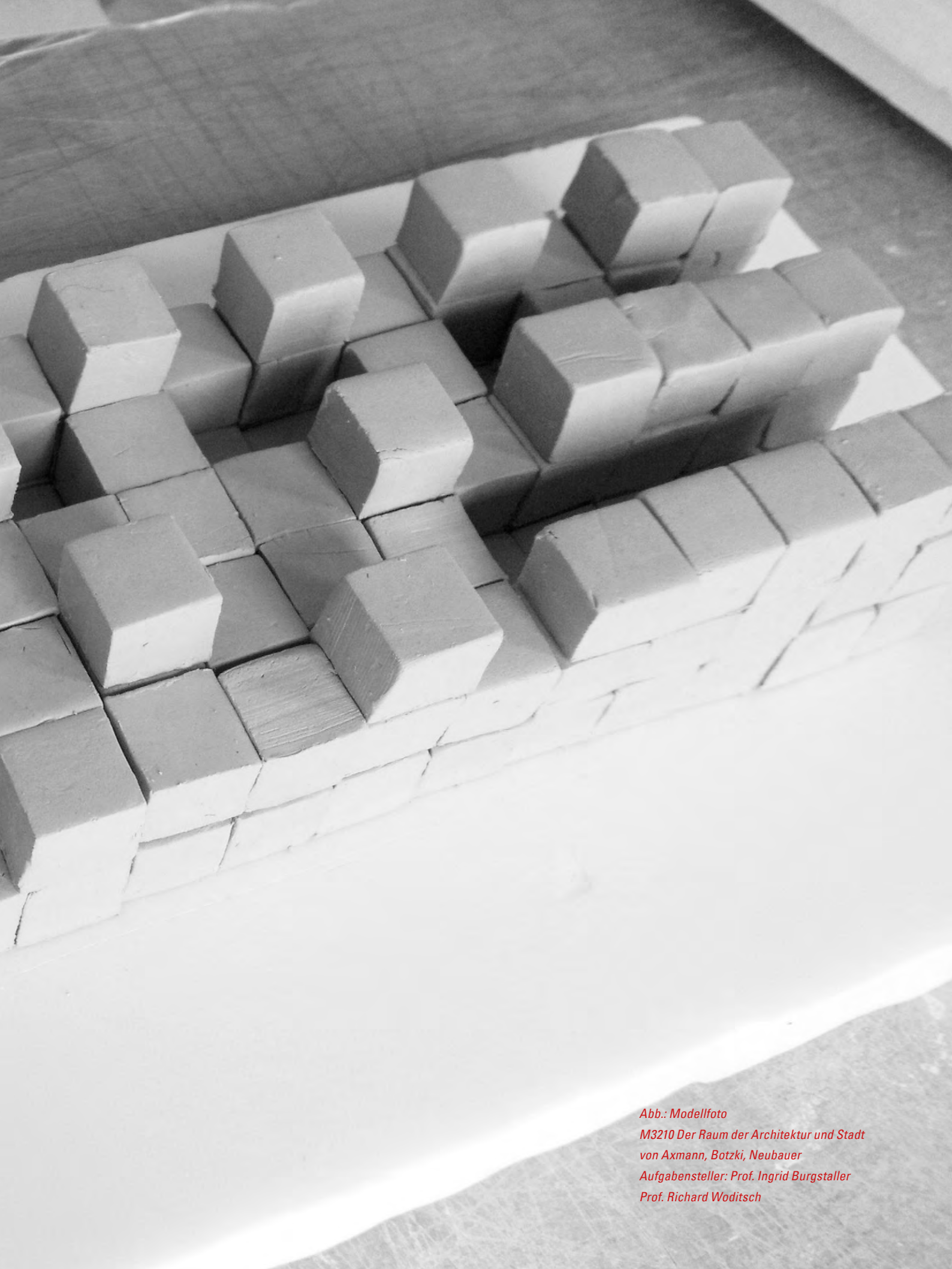
2. Preis

links: Rendering, Grundriss EG

rechts: Fassadenschnitt

Vertiefung Wissenschaft





*Abb.: Modellfoto
M3210 Der Raum der Architektur und Stadt
von Axmann, Botzki, Neubauer
Aufgabensteller: Prof. Ingrid Burgstaller
Prof. Richard Woditsch*



Kommunikationsmethodik

Prof. Niels Jonkhans



Das Seminar beschäftigt sich mit innovativen Kommunikationsformen in der Architektur. Abseits der regulären Darstellungsformen wie die maßstäbliche Planzeichnung, der gängigen Perspektive oder dem Architekturmodell aus Karton werden Darstellungsformen untersucht, die spezifische Projektinhalte maßgeschneidert mit Hilfe erweiterter technischer Hilfsmittel kommunizieren.

In einer Vorlesungsreihe werden beispielhafte Darstellungen gezeigt und erläutert. In persönlichen Betreuungen und Korrekturen wird eine auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Aufgabe erarbeitet und im weiteren Verlauf methodisch betreut. Es wird sichergestellt, dass der Umfang der Aufgabe in den dazu zur Verfügung stehenden Semesterwochenstunden liegt und somit eine im Aufwand liegende Vergleichbarkeit zwischen den Studienprojekten der Teilnehmer gewährleistet wird.

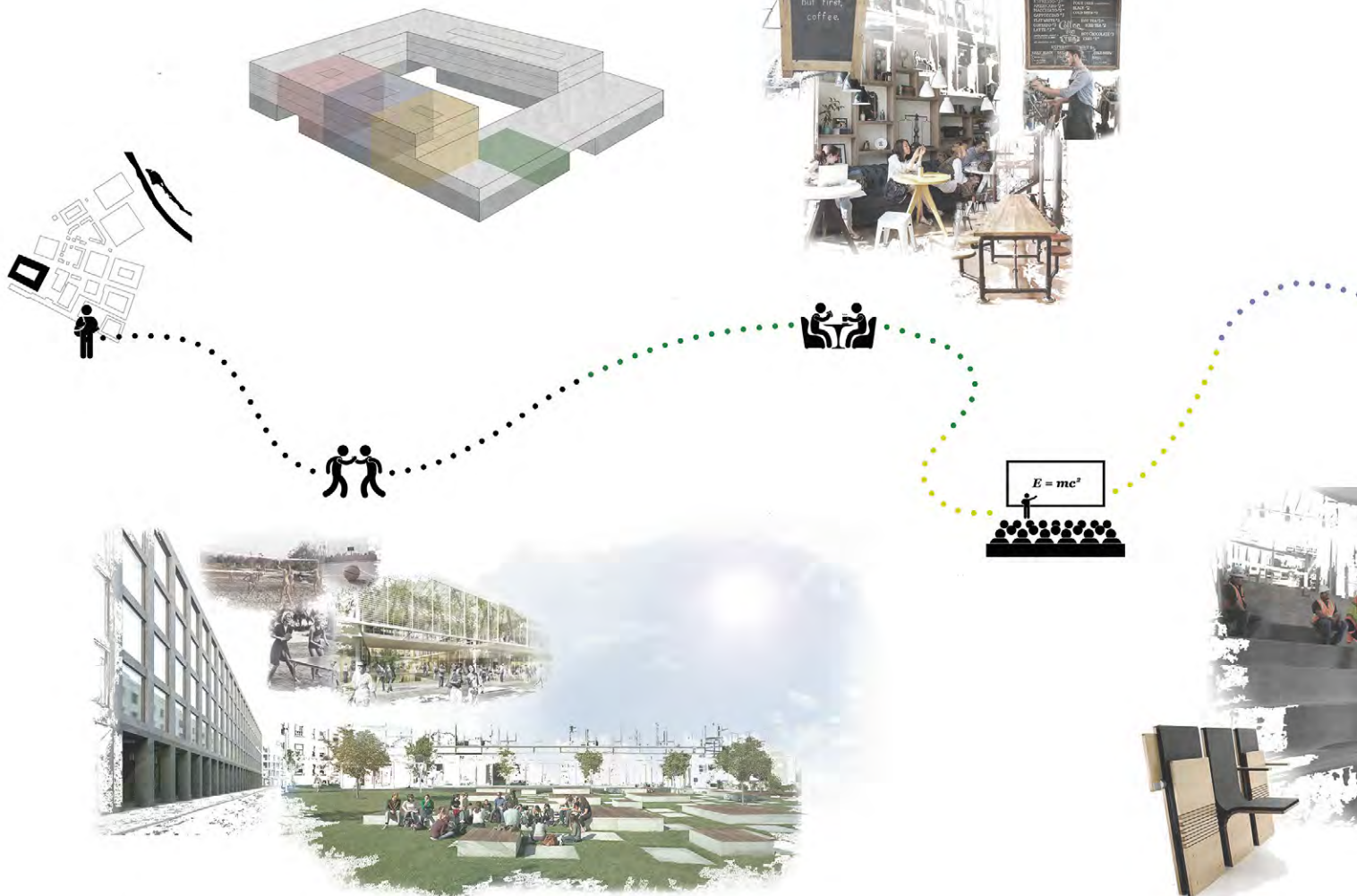
Ziel ist ein vertieftes Verständnis der zeitgenössischen Darstellungsmöglichkeiten in der Architektur und deren methodischer Einsatz. Das eigene darstellerische Repertoire soll erweitert werden, bezugshabende individuelle Interessen und Talente können vertieft werden.

*Abb.: Platzdarstellung,
3 Layer: Bewegungsstrom,
Platzzonen, Platzatmosphäre
von: Konstantinos Gavriil, Julia Burek*

Abb.: Collage „Der Tag eines Studenten“
von: Julia Feher

Das ist Paul. Paul studiert Informatik auf dem neuen Hochschulcampus. Sein bester Freund heißt Olaf. Olaf studiert auch Informatik

Im Caffeebugs, dem Lieblingscafé vieler Studenten, trinken Olaf und Paul erstmal einen Kaffee. In der warmen und einladenden Atmosphäre fühlen sie sich sehr wohl und überlegen, welche Vorlesung sie als nächstes haben. ‚Ich glaube Relativitätstheorie für Informatiker‘, meint Paul.



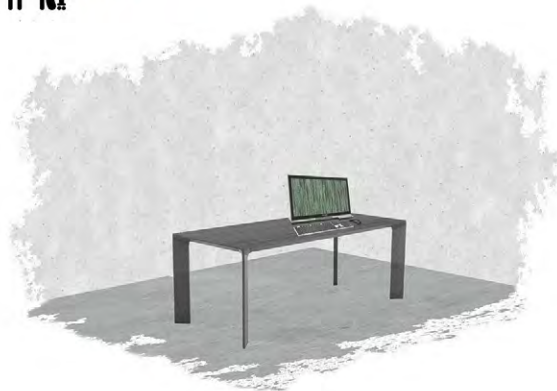
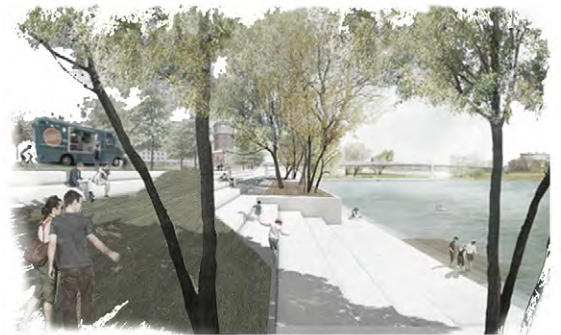
Da ist Olaf auch schon. Er sitzt auf einer Betonbank, deren Sitzfläche mit Holz beplankt ist. ‚Echt toll‘, denkt sich Olaf, während er auf Paul wartet, ‚dass man sich auf dem großen Vorplatz gut treffen kann.‘ Dabei wandert sein Blick nach oben zu der begrünten Sportterrasse, einem seiner Lieblingsplätze auf dem Campus,

da geht er nachher noch zusammen mit Paul hin um eine Runde Basketball zu spielen.
 ‚Hallo Olaf!‘
 ‚Hallo Paul!‘
 ‚Lass uns ins Caffeebugs gehen!‘
 ‚Na klar!‘

Bevor Paul und Olaf in eine Arbeitskabine gehen, essen sie noch ein Brötchen und setzen sich dafür auf eine Bank am Lichthof. Das einfallende Licht und die abgefahrene Treppe machen diesen Raum besonders für die beiden. Hier halten sie sich gerne auf. Das warme natürliche Material Holz ist ein prima Ausgleich zu dem industriellen Charakter, der durch Beton, Stahl und die ganze Technik, die sie in ihrem Studium brauchen, begründet ist. „Oh, verdammt!“, sagt Olaf bei einem Blick in seine Tasche. „Was ist denn los?“, fragt Paul. „Ich habe meinen Computer vergessen!“, erklärt Olaf. Darauf Paul: „Das ist nicht schlimm. Gehen wir doch in die EDV-Labore. Die Computer sind Bomben!“



Nach einem langen Studientag treffen sich die zwei besten Freunde mit Leon und Noah an ihrem Stammplatz bei der Pegnitz. Diese wurde mit Terrassierungen und Holzdecks bespielt und bietet auch noch Stellplätze für Foodtrucks an. Einem schönen Abend steht nun nichts mehr im Wege.



Die Hörsäle und Seminarräume mit ihrem industriellen Charakter, der Boden aus dunklem, geschliffenem Estrich, die hellen Sichtbetonwände und vor allem die moderne Reihenbestuhlung aus Holz gefallen Paul und Olaf. „Die lockert die Atmosphäre auf“, findet Paul. Nach den Vorlesungen wollen die zwei das Gelernte vertiefen und begeben sich zu den Arbeitsplätzen.

Die EDV-Einrichtungen sind mit grauen Holztischen ausgestattet, um die Eigenstudiumzonen farblich, industriell und gleichzeitig warm durch das natürliche Material Holz, zu charakterisieren. „Hier lässt es sich gut lernen“, findet Paul, „und die Computer sind super.“

Abb.: Modelle von Axmann, Bakalor, Botzki, Bräutigam, Burek, Forster, Gavriil, Herzog, Hofmann, Janko, Kader, Kajevic, Klein, Köhler, Lehmann, Lomako, Miessner, Müller, Neubauer, Rödel, Rölz, Schloßbauer, Schmidt, Sosnina, Tarasenko, Turban, Wahl, Zykmund



1. Tadao Ando



2. Oswald Mathias Ungers



3. Bruno Taut



5. Wilhelm Worringer



6. Georg Simmel



7. Walter Gropius

Auswahl der Texte

1. Tadao Ando - Raumkomposition und Natur, in: *El Croquis*, 44, 1990, S. 5-6.

2. Oswald Mathias Ungers - Sechs Thesen für die zukünftige Entwicklung der Großstadt, hrsg. von der Akademie der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen und der Deutschen UNESCO-Kommission, München, New-York, London, Paris, 1981, S.97-101

3. Bruno Thaut - Die Stadtkrone, Mit Beiträgen

von Paul Scheerbart, Erich Baron, Adolf Bene, Verlegt bei Eugen Diederichs Jena, 1919

4. Zumthor, Peter - Der harte Kern der Schönheit, in: *Architektur denken*, Baden: Lars Müller, 1998, S.30-34

5. Wilhelm Worringer - Abstraktion und Einfühlung, in: *Ein Beitrag zur Stilpsychologie*, Leipzig: Gustav Kiepenheuer, 1981, S.39-43

6. Georg Simmel - Brücke und Tür, in: *Das Individuum und die Freiheit. Essays*, Berlin, 1984, S.

7-11

7. Walter Gropius - Gibt es eine Wissenschaft der Gestaltung, in: *Architektur. Wege zu einer optischen Kultur*, Frankfurt am Main: Fischer, 1955, S.34-39

8. Robert Venturi - Innen und Aussen, in: *Komplexität und Widerspruch*, Berlin: Birkhäuser Bauverlag, 2007

9. Frank Lloyd Wright - *The Disappearing City*, New York, 1932 S. 17-18, 43-47

Der Raum der Architektur und Stadt

Prof. Ingrid Burgstaller,
Prof. Dr. Richard Woditsch



4. Peter Zumthor



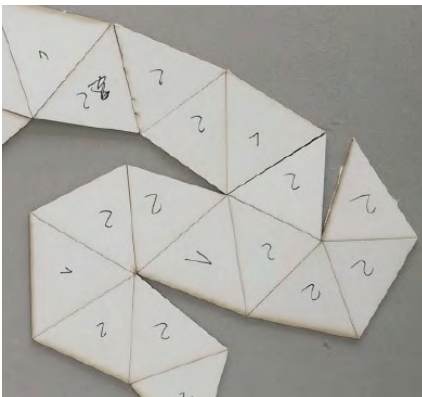
8. Robert Venturi

Die Beschäftigung mit dem Raum ist eines der Schlüsselthemen in der Architektur- und Stadtbautheorie. Das Leitmotiv einer theoretischen Auseinandersetzung ist meist vielfältig (ästhetisch, formal, sozial, gesellschaftlich, soziologisch, wirtschaftlich, technisch, historisch, phänomenologisch, etc.), letztendlich wird sie jedoch immer eine räumliche Dimension haben. Dies zu erkennen war Ziel des Seminars im Sommersemester 2015. Ein ausgesuchter Schlüsseltext der Architektur- und Stadtbautheorie war zu analysieren und für ein Referat aufzubereiten. Welche gedankliche Konzeption stecken in diesem Text und wie ist der ideengeschichtliche Kontext und wie lassen sich die abstrakten Regeln der „Raumtheorie“* in ein physisches Modell übersetzen. Um nicht der Versuchung einer konkreten Umsetzung in einen Architektur- oder Stadtentwurf zu erliegen, wurde in mehreren Modellschritten von ersten Modellskizzen in Polystyrol bis zum Ton, als Urform für einen Abguss in Gips an der räumlichen Abstraktion der Raumtheorie des jeweiligen Theorietextes gefeilt. Der so entworfene Raum soll die jeweiligen Grundprinzipien der Theorie abstrakt darstellen.

Die prozessuale Annäherung an das theoretische Werk durch Modellbildung folgt der Logik des Analysierens und Dekomponierens, des Zerlegens und Auflörens, des Zusammenfassens und Vereinens und ist so in Form einer räumlichen Abstraktion der Schlüssel zum theoretischen Text. Die wechselseitige Befassung fördert den mentalen und physischen Intellekt. Theorie und Praxis werden synonym gedacht.

* siehe auch Schröder Uwe, RaumTheorie-TheorieRaum (Köln 2005); TheorieRaum-Objekt (Köln 2007) und RaumGeschichte-RaumTheorie-RaumEntwurf (Köln 2007)

Abb.: Entwurf und Modellbaudokumentation

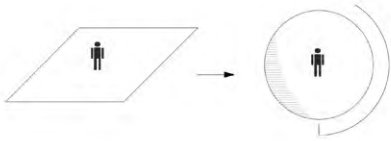


9. Frank Lloyd Wright
The Disappearing City [1932]
 von: Wahl, Lehmann, Kajevic

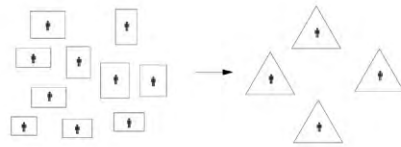
(...) In dem Kapitel ‚Broadacre City‘ aus dem Text ‚The Disappearing City‘ geht es um Wrights utopische Vorstellung einer Stadt, die als komplettes Gegenteil zu der damaligen wie auch heutigen dichten Definition von Stadt zu sehen ist. Denn Broadacre City bedeutet übersetzt so viel wie die Weite Stadt. Sie entstand

aus der Kritik an den Missständen der damaligen Zeit heraus: dem Kapitalismus, der Prohibition, den überfüllten Städten. Wrights Meinung nach war unter diesen Umständen keine Freiheit gegeben und es bestand zudem keine Möglichkeit sich individuell zu entfalten. (...) Die **Unendlichkeit**, welche bereits in der Bezeichnung Broadacre City, die weite Stadt, verankert ist (...), soll nicht durch eine ebene Fläche dargestellt werden, da diese immer wieder an ihre Grenzen stößt. Folglich wurde

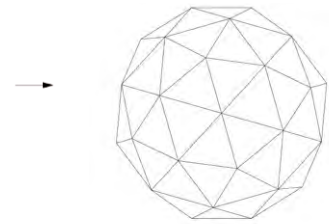
die Kugel als passende Form für den Entwurf gewählt. Ihre Oberfläche bildet eine unendliche **Weite** mit Blick bis zum Horizont, unabhängig vom jeweiligen Standort. Die maximale Distanz zwischen zwei Punkten beträgt $U/2$. Die in Wrights Text beschriebenen **acre**, welche allen Familie zugeordnet sind, entsprechen einer Größe von jeweils rund 4.000 qm, können jedoch unterschiedliche Seitenverhältnisse aufweisen. Auch gibt es zentral oder weniger zentral gelegene Grundstücke in der Ebene.



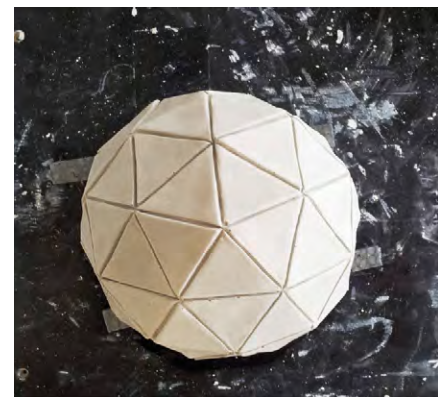
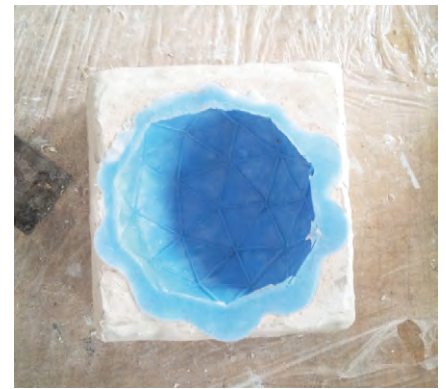
Kugel : UNENDLICHKEIT, unendliche WEITE mit Blick bis zum Horizont, unabhängig vom jeweiligen Standort.



acre : Oberfläche der Kugel in Dreiecke, gleichmäßige Aufteilung sowie die GLEICHBERECHTIGUNG aller Flächen



geodätische Kugel : Unendliche Weite, Dezentralität, Gleichberechtigung



Um eine gleichmäßige Aufteilung sowie die **Gleichberechtigung** aller Flächen zu gewährleisten, soll die Oberfläche der Kugel in Dreiecke unterteilt werden. Es entsteht eine **geodätische Kugel**, sozusagen eine eigene ‚Welt‘.

Schwerpunkt





Abb.: Architekturfotografie:
Akademie der bildenden Künste Nürnberg
von: Vahdettin Sahin
Dozent: LB Petra Simon



Lena Geitner



Vanessa Rotter



Cathrin Langanke



Simone Göttler



Thomas Michael



Nadine Bräutigam

Südstdtdreieck
Die städtebaulichen Potentiale
zwischen Landgraben-, Gugel- und
Seuffertstraße Nürnberg Steinbühl
Prof. Ingrid Burgstaller

Teilnehmer:

Nadine Bräutigam
Andreea Buzgau
Simone Endres
Lena Geitner
Simone Göttler
Madeline Hamen
Jasna Kajevic
Cathrin Langanke
Thomas Michael
Petra Rapp
Franziska Rödel
Vanessa Rotter
Verena Schmidt
Nadine Turban

Der Freiraum des akademischen Umfeldes erlaubt ungewohnte und experimentelle Sichtweisen die im Idealfall der Realität neue Impulse geben. Andererseits sind die Aufgaben der Realität für die Studentinnen und Studenten eine wertvolle Erfahrung, die den Vorteil hat, noch nicht in jeder Einzelheit auf Umsetzung abgeklopft werden zu müssen. So gesehen war diese Aufgabe eine ideale Herausforderung. Sie war anspruchsvoll aufgrund der Randbedingungen und deswegen ungeeignet für Standardlösungen aus der Schublade. Unkonventionelle Ideen waren genauso gefragt wie eine sensible Beachtung des Kontextes. Wie verschieden zudem die Erwartungen sein können, die an ein innerstädtisches Grundstück gestellt werden, wurden eindrucksvoll in einer Startbesprechung im Baumeisterhaus organisiert von Herrn Oppl, Stadtplanungsamt im Baureferat der Stadt Nürnberg, vermittelt. Unter der Regie von Herrn Dengler, Leiter des Stadtplanungsamtes konnten die Studierenden das weite Spektrum der Wünsche und Interessen sowie die vielschichtigen Temperamente hinter den beteiligten städtischen Referaten und Ämtern (Umwelt, Wirtschaftsförderung, Baukultur, Bauordnung, Stadtplanung), dem Grundstückseigentümer (Herr Lauer und Herr Holmberg) und dem Nutzer (Herr Müller-Renz als Vertreter der Firma Siemens) erleben.

Aufgabenstellung

Mitten in der Südstadt wird ein bestens erschlossenes Grundstück zwischen Gugel- und Seuffertstraße als Parkplatz genutzt. Im Schwerpunkt Städtebau und Stadtplanung des Masterstudienganges Architektur waren die Entwicklungspotentiale dieser mindergenutzten Fläche zu erforschen. Der nicht einfach nach Süden zulaufende dreieckige Zuschnitt, die hohen Immissionen von der östlich gelegenen Gugelstraße und die Kontraste der umliegenden Gebietscharaktere waren erschwerende Randbedingungen. So war zwischen Misch- und Wohnnutzung, zwischen Siemens mit Verwaltung und industriellen Produktionsstätten zu vermitteln.

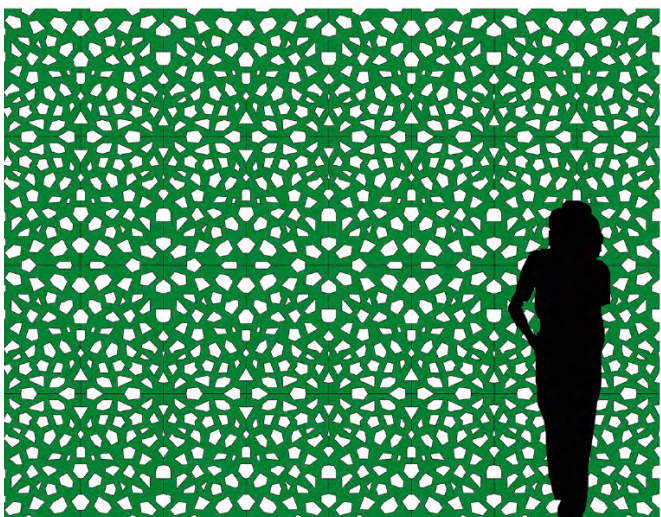
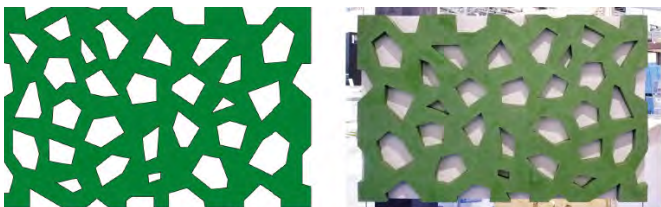
Die Themen waren: Raumerfahrung, Raumwirkung und öffentlicher Raum/ Geschichte, Spuren und Bedeutung/ Nutzungswandel: Gewerbe, ruhender Verkehr, Urbanität/ Benutzungspotentiale: Freiräume und Aufenthalt/ Typologie: Erdgeschoß, Obergeschosse, Orientierung/ Verkehr: Stellplatzbedarf, Infrastruktur und Immissionen/ Energie: Orientierung Dichte, Technik, Stadtklima/ Ökonomie: städtebauliche Kenndaten, Verwertungspotentiale.

Abb. oben: Betonage im Labor für Beton- und Baustofftechnologie der Fakultät Bauingenieurwesen

Abb. unten: "Raumteiler - Splitter" von Sandra Schneider



Abb.: „Milchstrasse“ von Julia Klein



Bauen mit Sichtbeton / Holzleichtbeton

Prof. Dr. Roland Krippner,
Prof. Gunnar Tausch

Teilnehmer:

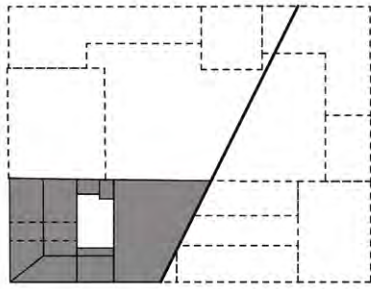
*Roman Boon
Rodrigo Domínguez Ampuero
Carina Hofmann
Ani Karg
Julia Klein
Vera Landshuter
Annika Ludwig
Thomas Michael
Artemi Rashba
Diana Sanchez Garcia
Johannes Schloßbauer
Liesa-Marie Schmock
Sandra Schneider
Marina Sosnina
Marina Wiblishauser*

Im Wintersemester 2014/2015 wurden in dem Master-Schwerpunkt „Sonderthemen / Lehrforschung“ die Bereiche „Bauen mit Sichtbeton“ und „Holzleichtbeton“ behandelt. Die Arbeiten erfolgten in Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt „Holzleichtbeton als Material für die Sanierung von Außenwänden“ (01/2012 – 03/2014, gefördert von der Stiftung Bayerisches Baugewerbe, München).

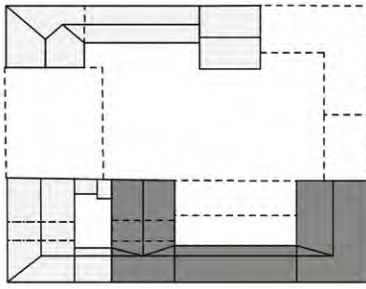
Lehrinhalte: Einführung in anwendungsbezogene Forschungsarbeit auf Basis des „forschenden Lernens“. An ausgewählten Themen der Baukonstruktion wird die selbständige Entwicklung einer Forschungsstrategie, deren Durchführung, die Prüfung und die Einordnung der Ergebnisse in Abhängigkeit von Hypothesen und Methoden sowie eine klare und nachprüfbar Darstellung der Ergebnisse erprobt. Die eigenen Forschungsarbeiten (Einzel-/Gruppenarbeit) umfassen Konzept- und Entwurfsstudien sowie baukonstruktive Lösungsansätze, Darstellung von räumlicher Wirkung und Oberflächenbeschaffenheit sowie die Herstellung von Mustern und Modellen bis zum M 1:1.

Aufgabenstellung: Teil 1: Objektrecherche: Sichtbetonobjekte zeigen als fertige Bauteile den Prozess ihrer Herstellung; der Reiz von Sichtbetonobjekten besteht für die planenden Architekten/innen in der Frage, wie weit kann oder soll das Ergebnis im Vorfeld gesteuert werden und welche Faktoren der Herstellung können Planer wie weit beeinflussen und berücksichtigen. Die Objekte im Sichtbetonbau zeigen dementsprechend breit gefächerte Ergebnisse. Die Studierenden sollen in Kleingruppen je ein geeignetes gebautes Objekt ermitteln, an dem sie den Herstellungsprozess nachvollziehen und einschätzen. Um die Recherche auf eine sinnvolle Basis zu stellen, werden die Objekte im Seminar gemeinsam vorab bewertet, danach von den Studierenden photographisch und zeichnerisch aufgenommen, eine Prozessbeschreibung aufgrund der Erkenntnisse der Recherche erstellt und dann das Ergebnis in der Gruppe präsentiert und schriftlich auf abgestimmtem Layout dokumentiert.

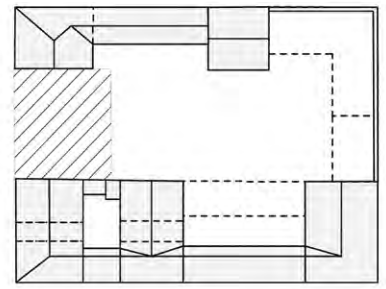
Teil 2: Musterbau: Die Studierenden entwerfen ein Sichtbetonobjekt (M 1:1) in Holzleichtbeton; das Experimentieren mit Oberflächen, Plastizität und Textur sowie Modul und Fuge steht im Vordergrund der Arbeit; der Entwurf wird in Bezug auf die Oberfläche vorbereitet, in einem Schalungsmodell erstellt und betoniert. Ausgewählte Exponate für Innenwandbekleidungen wurden im Januar 2015 in München auf dem Stand der BetonMarketing Deutschland GmbH im Rahmen der BAU 2015, die als „Weltleitmesse für Architektur, Material und Systeme“ gilt, gezeigt.



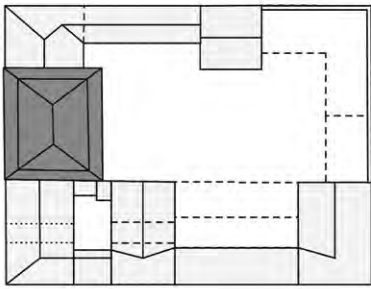
1706



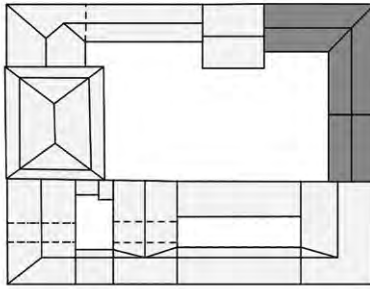
1720-22



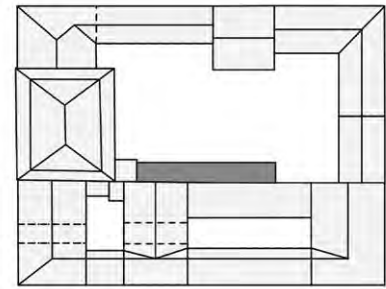
1731



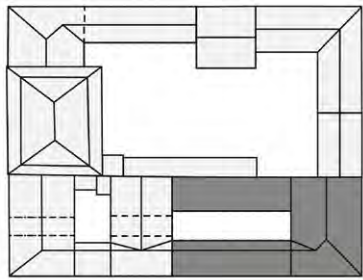
1733-40



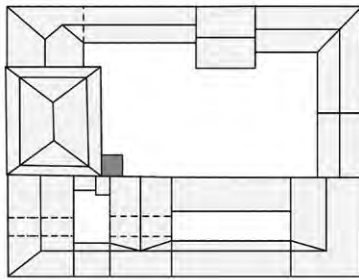
1780



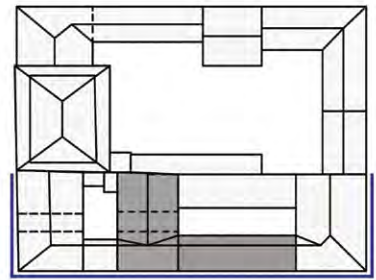
1791



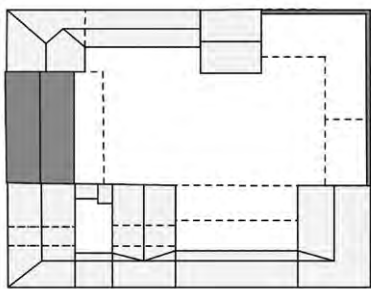
1839



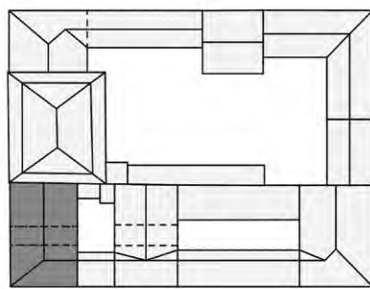
1891



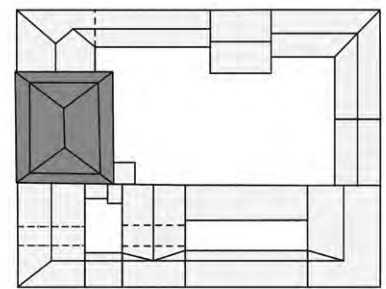
1920



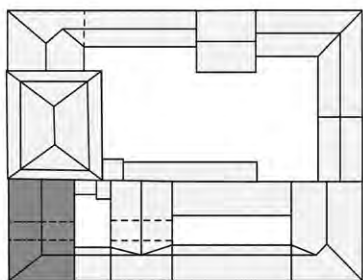
1922-31



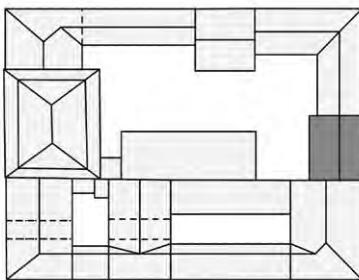
1929-32



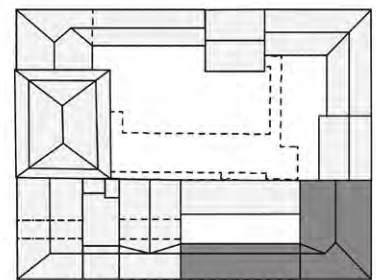
1945



1957-59



1984



1988

Stadtmuseum Erlangen. Umbau und Renovierungsarbeiten

Prof. Nadja Letzel

Abb. links: Baugeschichte

Abb. rechts: Ansicht

von:

Timo Bauer

Felix Bayer

Julia Burek

Stefanie Förtsch

Konstantinos Gavriil

Florian Haller

Sandra Köhler

Cathrin Langanke

Daniel Ruckdeschel

Jelena Rölz

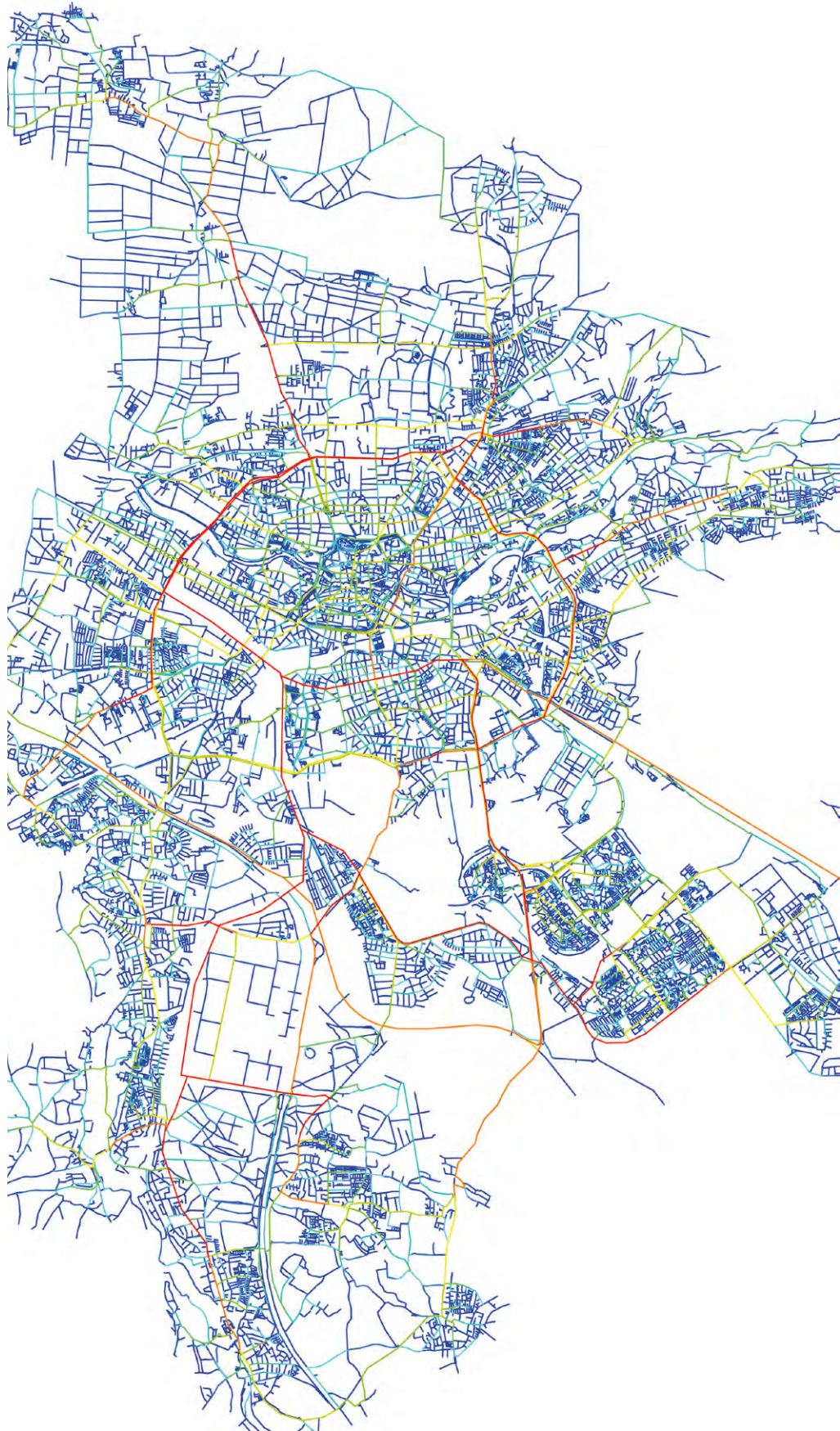
Patrick Treuting

Sabrina Speck



1987 begannen Umbau und Renovierungsarbeiten der leerstehenden Gebäude-
teile. Dabei wurde der Durchgang von der Neuen Straße her geschlossen und das
Erdgeschoss in Richtung Innenhof entkernt. Ein nach innen abfallendes, bis ins
Obergeschoss reichendes Grabendach aus Stahl entstand und große Glasflächen
erhellen seitdem den Innenraum, der bis zum heutigen Tag als Museumsfläche
genutzt wird. Zu den durchgeführten Maßnahmen gehörte auch die veränderte
Einteilung der Räume, deren museumsgerechte Sanierung und der Einbau neuer
sanitärer Einrichtungen.

Auch ein neuer Aufzug entstand an der Innenecke zum ehemaligen Altstädter
Rathaus, womit der barrierefreie Zugang zu den oberen Geschossen gewährleistet
war. Die Wegführung wurde optimiert, Fluchtwege eingerichtet und ein neuer
Zugang vom Hauptgebäude aus gelegt. Im Obergeschoss bildet seitdem ein über-
dachter Laubengang den Zugang zu den einzelnen Ausstellungsräumen und am
Martin-Luther-Platz entstand ein Besprechungsraum für das Museum. Aufgrund
einer Änderung der bayrischen Bauordnung mußte 1993 ein behindertengerechter
Aufzug eingebaut werden, der seit dieser Zeit den alten ersetzt.



Die sozialräumliche Logik der Stadt Nürnberg

Prof. Ingrid Burgstaller

Prof. Gunnar Tausch

Tutor:

Simon Axmann

Christina Götz

Gastdozenten:

Christian Schwander

Harald Kipke

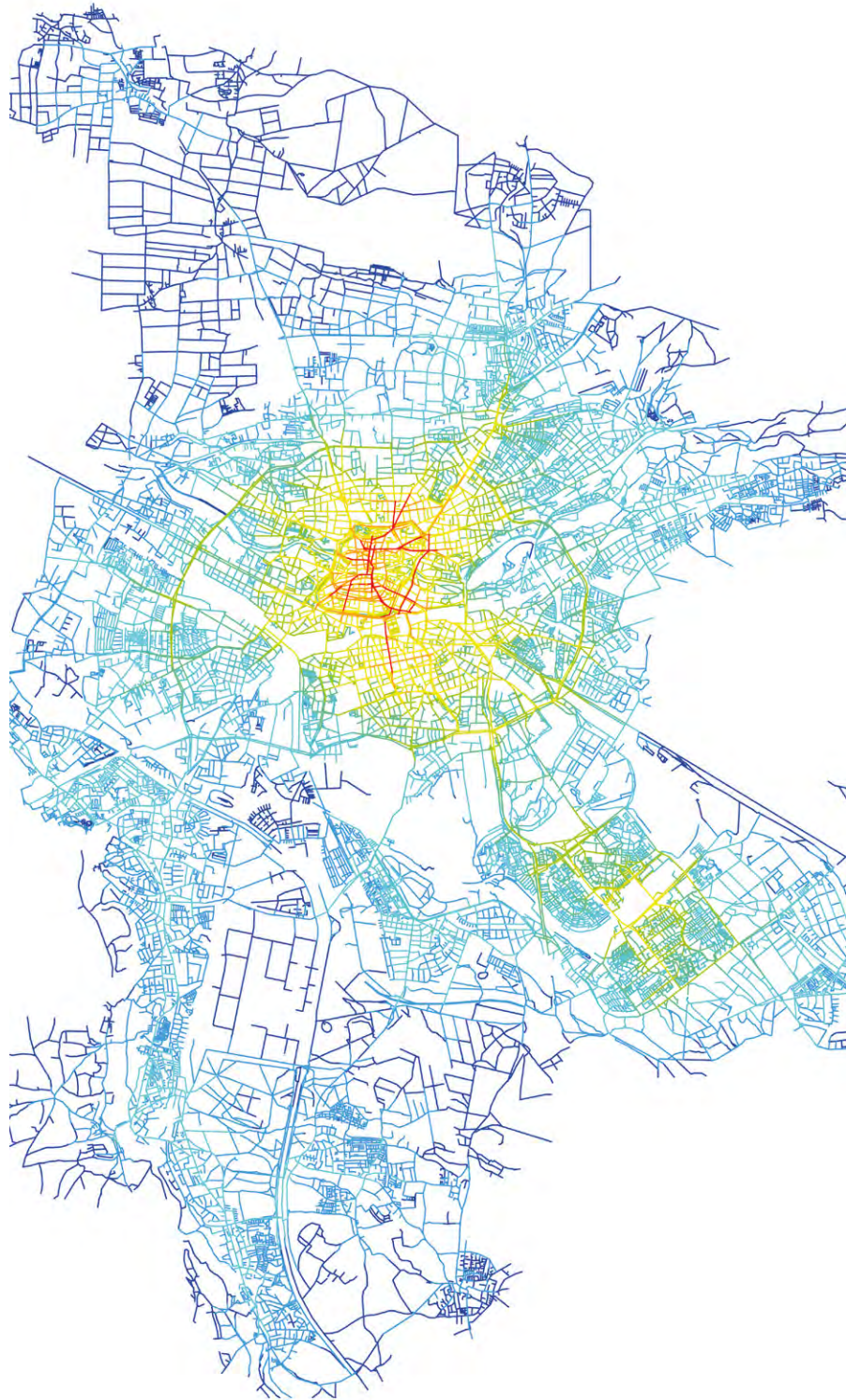
Space Syntax ist eine auf mathematischen Modellen aufgebaute Graphentheorie, mit deren Hilfe Zusammenhänge zwischen Raumkonfiguration und Nutzerverhalten erforscht werden. Die Computer gestützten Netzwerkmodelle helfen sowohl auf urbaner Ebene als auch in baulich-architektonischen Strukturen kollektive Aktivitätsmuster zu simulieren.

Das Verständnis für die sozialräumliche Logik des Bestandes wird geschärft – Auswirkungen urbaner und architektonischer Eingriffe können erkannt werden. Das Seminar gibt eine Einführung in die Methode Space Syntax und ihre Anwendung im städtebaulichen und architektonischen Kontext. Dazu wird die relevante Software (Depthmap, www.spacesyntax.net, UCL) vorgestellt.

Log Choice zeigt das mögliche Durchgangspotential eines Straßenabschnittes besonders deutlich. Die Berechnung der Segmente zwischen jeder Kreuzung und Einmündung hebt durch die Logarithmusformel sehr plastisch die wichtigen, integrierten Straßenabschnitte hervor. Diese decken sich mit dem kollektiven mentalen Wegenetz der Menschen sehr gut und werden dementsprechend gut benutzt.

Dargestellt sind Straßen für Fußgänger und Autofahrer, jedoch keine reinen Autobahnen. Ziel war die Bedeutungen der Straßen für die Stadt Nürnberg selbst zu filtern, um keine Verfälschung durch Durchgangsverkehr zu erhalten. Im kommenden Semester wird noch der Fürther Stadtbereich untersucht werden. Die jetzt noch sichtbaren Randerscheinungen der Weststadt werden dann aufgehoben sein.

Programm: Depthmap, www.spacesyntax.net, Color-range: Blue 5,5/ Red 8,3



Integration 2000. Integration stellt die Zentralität dar, indem die topologische Entfernung jedes Segments zu allen anderen, innerhalb eines festgelegten Radius gemessen wird. Je kleiner der Radius (R) gewählt wird, desto deutlicher zeigen sich relative Erreichbarkeiten in lokalen Zentren. Bsp. ist $R2000 = 2\text{km}$ der Radius eines Radfahrers aber auch ein guter Indikator für Fußgänger.

Deswegen sind auf dieser Karte Straßen ohne Fußgängerwege nicht dargestellt. Kleinere Zentren werden aufgrund der differen-

zierten Farbigkeit als Integrationskluster sichtbar. Diese Quartierszentren innerhalb eines Stadtgefüges sind für große Städte ein wichtiges Strukturmerkmal und zeigen die Vernetzung und Konzentration von Aktivitäten außerhalb des Stadtkerns. Es wird auch hier vermutet, dass der Nürnberger Westen nach Ergänzung des Fürther Stadtgebietes an Bedeutung gewinnen wird.

Programm: Depthmap, www.spacesyntax.net, Color-range: Blue 30/ Red 1851

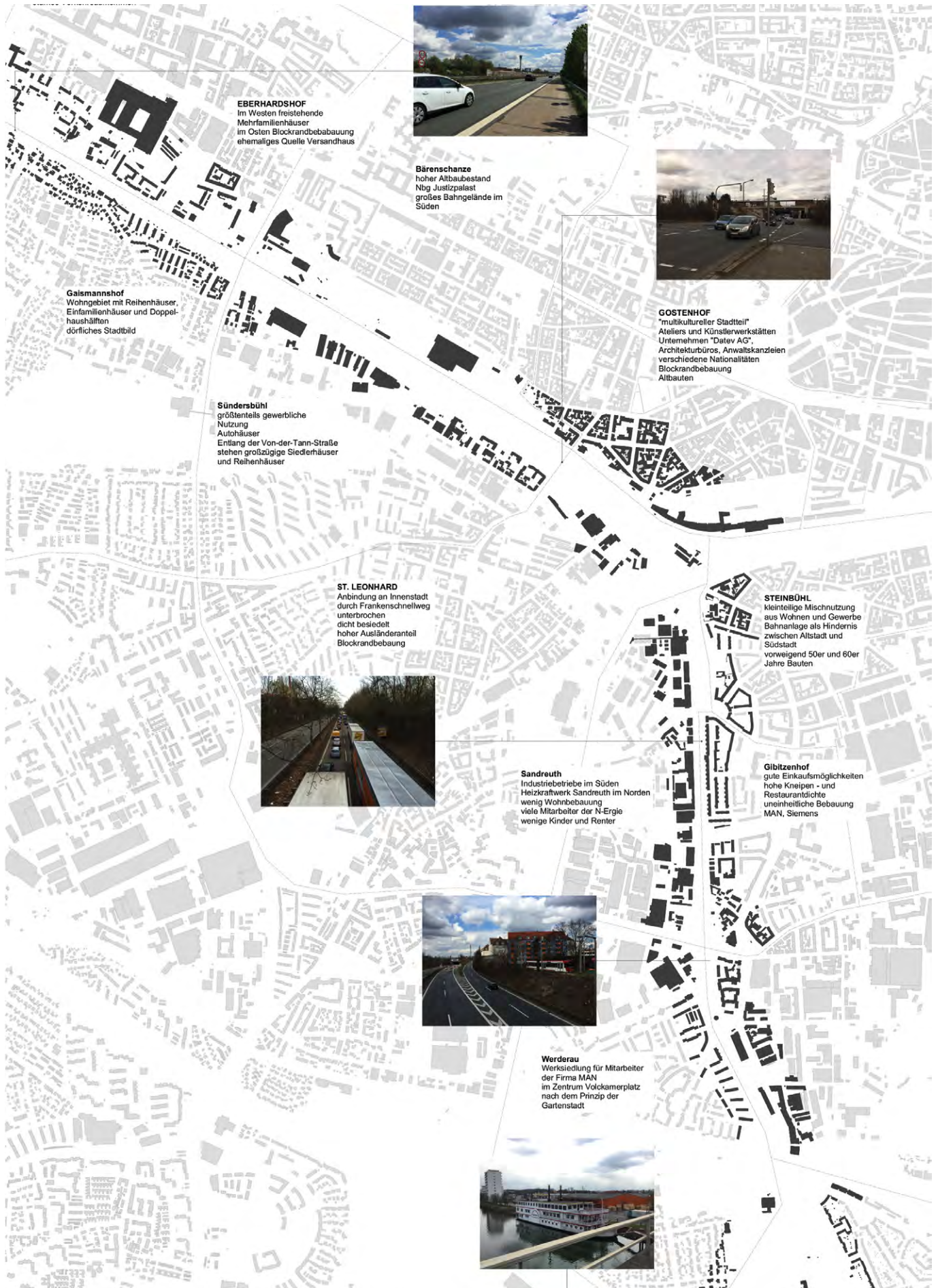


Integration 5000. Für die globale Analyse des gesamten Stadtgebietes wird eine Berechnung von Integration mit Radius $R=5000$ (5km) betrachtet. Es zeigt die Integration des Straßennetzes bezogen auf die Erschließung durch den Rad- und Autoverkehr der Stadt. Die Karte zeigt eine deutliche Konzentration der Integration im Zentrum der Stadt. Logisch, dass hier die Konzentration des Handels liegt. Gleichzeitig bilden sich die Radialstraßen ab, welche eine höhere Integration aufweisen als die umliegenden Straßen.

Auch hier sind die Straßen für Fußgänger und Autofahrer, jedoch

keine reinen Autobahnen dargestellt. Ziel war die Bedeutungen der Straßen für die Stadt Nürnberg selbst zu filtern. Sobald der Fürther Stadtbereich ergänzt ist, wird aufgrund der nach Westen ausgeweiteten globalen Betrachtung die Bedeutung des Nürnberger Westens stark ansteigen.

Programm: Depthmap, www.spacesyntax.net, Color-range: Blue 150/ Red 4310



Stadtboulevard oder Ausfallstraße

Prof. Ingrid Burgstaller

Tutoren:

Christina Götz

Steven Davé

Gastdozent:

Christian Schwander

Prof. Harald Kipke

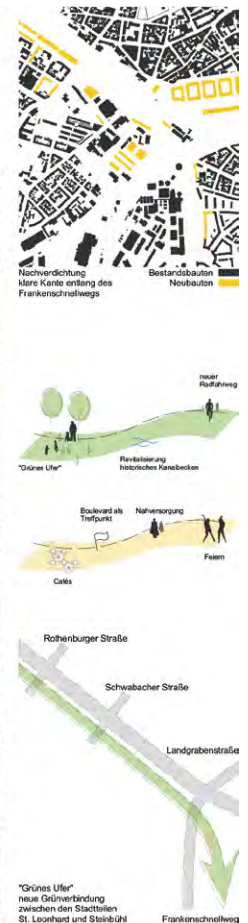
Autogerechte Planungen haben unsere Städte nachhaltig geprägt. Die aktuelle Urbanistikdiskussion fordert den Paradigmenwechsel und lotet die Möglichkeiten eines verträglichen Miteinanders aller Akteure im Straßenraum aus. In diesem Seminar wurden die urbanen Potentiale großer vom motorisierten Verkehr dominierter Straßen im Stadtgebiet Nürnbergs erforscht. Exemplarisch waren dies die Regensburger, Münchner, Bayreuther und Fürther Straße sowie der Frankenschnellweg.

Mit Unterstützung durch Prof. Harald Kipke konnten wichtige interdisziplinäre Einschätzungen und Fragen zum Verkehr in die Entwurfsentscheidungen einfließen. Sozialmorphologische Space-Syntax-Analysen halfen bei den Entwurfsentscheidungen, um die Benutzungspotentiale für den lokalen Straßenraum und das Gesamtgefüge der Stadt Nürnberg zu überprüfen. Hierbei konnte auf das Datenmaterial des Schwerpunktes „Die sozialräumliche Logik der Stadt Nürnberg“ (Prof. Burgstaller, Prof. Tausch) zurückgegriffen werden.

Die essentielle Antwort auf die Frage Stadtboulevard oder autodominierte Ausfahrtstraße lag an der städtebaulichen Sinnhaftigkeit der Entwicklungsmöglichkeiten für eine angebaute oder anbaufreie Straßenführung. Erste hat, wenn sie zudem gut mit dem städtischen Wegenetz verknüpft wird, Potentiale zum Stadtboulevard, einem Mobilitäts- und Aufenthaltsraum für alle und ist eine Stadtstraße. Zweite wird dem funktionalen Fokus einer Verkehrsader für den motorisierten Verkehr beibehalten.

Der überraschendste und radikalste Vorschlag gelang Sophia und Helena Hellmann beim Frankenschnellweg. Von St. Leonhard bis zur Landgrabenstraße, dem Tor zur Südstadt führten sie den erstaunlichen Beweis einer Urbanisierung der autobahnartigen Straßenführung. Die aus dem Stadtzusammenhang separierten Stadtteile wurden mittels einer intelligenten Integration der Wege- und Mobilitätsbeziehungen, unterstützt durch bauliche Verdichtungen erfolgreich in einen potentiellen Boulevard transformiert. Der Vorschlag zeigt, dass nicht nur neue bauliche Entwicklungsflächen generiert werden könnten, sondern dass die Bürger der Stadt Nürnberg die trennende Straßenschneise für sich erobern könnten.

*Abb.: Entwurfsplan
von: Helena Hellmann,
Sophie Hellmann*





*Abb. linke Seite:
oben: Bestand
unten: Entwurfsplan*



*Abb. rechte Seite:
oben: Bestand
T1024 Integration [HH] R2000 (ohne
Autoachsen)
Colour Range: blue 0.25 red 0.60
unten: Entwurf
T1024 Integration R2000 metric (ohne
Autoachsen)
Colour Range: blue 0.25 red 1400*

*von: Helena Hellmann,
Sophie Hellmann*

Abb.: Auszüge von Verena Schmidt



Beispiel: Das SwissTech Convention Center

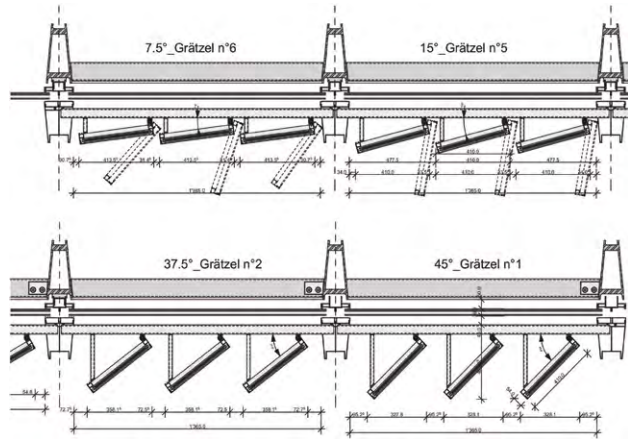
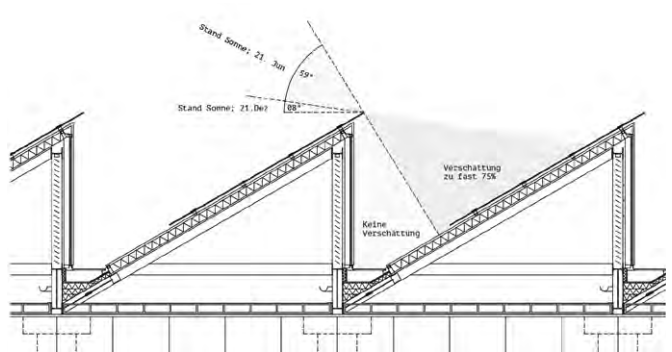


Abb.: Auszüge von Frank Piehler



Beispiel: Museum für Archäologie in Herne, 2003



Gebäudeintegrierte Solartechnik

Prof. Dr. Roland Krippner

Tutor:
Simon Axmann

Durch die zunehmende Aktivierung der Gebäudehüllflächen (in Dach und/ oder Fassade) als Wärmeerzeuger und Stromlieferant verändert sich das Erscheinungsbild der Häuser und hat damit weitreichenden Einfluss auch auf die Gestaltqualitäten der Stadtquartiere. Gerade mit Blick auf die verschiedenen Programme wie „Aktiv-Solarhaus“, „Effizienzhaus Plus“ und der anstehenden Umsetzung der EU Gebäuderichtlinie EPBD 2010 (ab 2019) ist es erforderlich, den Einsatz von Solar Kollektoren und Photovoltaik-Modulen auch als baukulturelle Aufgabe zu begreifen. Für Architekten stellt sich damit die Herausforderung, die (neuartigen) solartechnischen Systeme sowohl funktional und konstruktiv wie auch gestalterisch in ein schlüssiges architektonisches Konzept zu integrieren.

Im Rahmen des Schwerpunktfaches sollen einschlägige realisierte Projekte, u.a. aus den Wettbewerben „Architekturpreis Gebäudeintegrierte Solartechnik“ des Solarenergieförderverein Bayern e. V. und „Solar Decathlon (Europe)“, hinsichtlich architektonischer und anlagentechnischer Parameter untersucht und analysiert werden. Ziel ist eine profunde wissenschaftliche und zeichnerische Dokumentation der untersuchten Bauten. Die Ergebnisse sollen Teil einer Buchveröffentlichung zum Thema mit DETAIL (Green Books) werden.

Neben thematischen Einführungen wird begleitend eine Tagesexkursion nach München zur Messe „Intersolar Europe 2015“, gilt als „weltweit führende Fachmesse der Solarwirtschaft“ und zu realisierten Projekten angeboten. Ein Tutor unterstützt die zeichnerische Ausarbeitung anhand der CAD Zeichenregeln (von Vorteil Kenntnisse in VectorWorks) von DETAIL.

VECTOR

Prof. Niels Jonkhans

Support:

LB Moritz Heimrath
LB Daniela Kröhnert
LB Adam Orlinski

Gestaltung

Gestalterisches Thema der Vertiefung parametrisches Konstruieren im Lehrgebiet (digitales) Gestalten Entwerfen Darstellen (GED/D) ist das Zusammenspiel der Gegensätze von Masse und Offenheit. In einem kleinen experimentellen Entwurf soll ein relativ großes Volumen durch eine möglichst filigrane Konstruktion aufgeständert, bzw. an ihrem Platz gehalten werden.

Technik/CAD

Das Seminar befasst sich mit der Abbildung von Tragverhalten (komplexer) Strukturen unter Einbeziehung von parametrischer Zeichentechnik im 3D-CAD mit Rhinoceros 5, Grasshopper und Karamba3D.

Ziel

Primäres Ziel im Gestalten ist die Entwicklung einer Skulptur, die o.a. gestalterisches Thema beherrzt und mit den Gegensätzen massiv/leicht, offen/geschlossen, Klarheit/Chaos, usw. spielt.

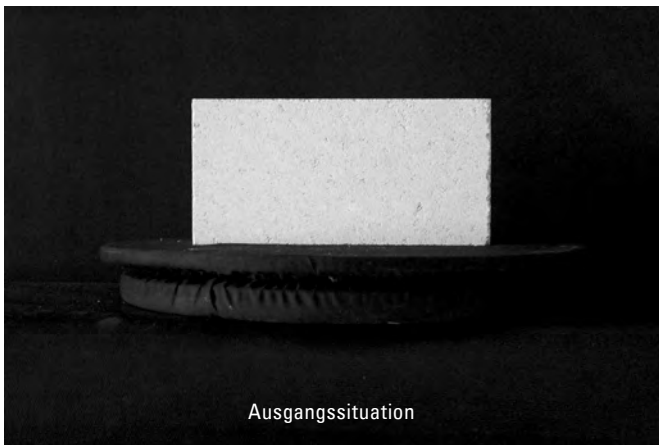
Technisch-konstruktives Ziel ist es, eine Konstruktion zu entwickeln, die gestalterisch komplex und gleichzeitig strukturell regelbasiert sowie im Tragverhalten und der Dimensionierung nachweisbar ist.

Der Zusammenhang einer parametrischen Konstruktion im 3D-CAD und dem Echtzeit-Auslesen des physischen Verhaltens soll an einem überschaubaren Beispiel die zeitgenössische Konstruktion von informationsbasierten Gebäudemodellen verdeutlichen. Der konventionellen, oft „toten“ Planzeichnung wird ein interaktives Modell gegenübergestellt, das direktes Feedback während der Planungsphase erlaubt. Die 3D-Daten werden als Basis des computergestützten Modellbaus hergenommen.

Aufgabe

Teilnehmer/innen entwerfen eine Konstruktion, die einen Körper trägt. Der Ort ist frei wählbar, ebenso die Nutzung. Bedingung ist, dass Verkehrsstrassen, Flüsse oder eine unzugängliche Topographie (z.B. Spalten) überbrückt werden. Die gesamte Konstruktion soll in einen Würfel (Bounding Box) von 30m x 30m x 30m passen (darf aber auch kleiner sein). Als Referenzprojekte dienen Aussichtsplattformen, Info-Boxen, kleine Stellwerke, Schleusenhäuschen und dergleichen. Das Projekt ist mit Rhinoceros/Grasshopper zu zeichnen und mit Karamba3D auszuwerten.

„Die Intention ist es, den gehärteten KS_Verblender durch Nachbearbeitung attraktiver zu machen. Um dem klinisch akkuraten Look des Steines entgegenzuwirken, wurde er unter verschiedenen Bedingungen gerumpelt und erlangte unterschiedliche Ergebnisse. Die Bearbeitung der Steine mit der Variante I zeigt nur einen geringen Effekt, da die Maschen zu fein und nicht scharfkantig genug sind. Klare Veränderungen ergeben sich durch die gröbere Bearbeitung mit der Variante II. Durch das Zusetzen von Kiesel- oder Pflastersteinen ergeben sich gleichmäßigere Abrundung. Das Zusetzen von Ziegelsteinen hatte keinen bleibenden Effekt, da sich der Ziegelstaub mit Wasser abwaschen lässt. Durch die gerumpelten Steine bekommt die Fassade ein lebhafteres Bild. Da jeder Stein individuell abgerundete Ecken hat. Zu beachten ist, dass durch die Abrundungen die Fuge an den Ecken viel deutlicher in Erscheinung tritt. Nicht überprüfen ließ sich die Beeinträchtigung der Frostbeständigkeit durch dieses Verfahren. Man kann durch einfache Eingriffe das Erscheinungsbild des KS_Verblenders verändern und hat so die Möglichkeit den Stein ohne viel Aufwand dem individuellen architektonischen Erscheinungskonzept anzupassen.“ Von Florian Baumann



Ausgangssituation



30 min Rumpeln



15 min Rumpeln



Individuell abgerundete Ecken

Kalksandstein

Prof. Michael Stößlein



Fassaden aus Sichtmauerwerk sind oftmals Beispiele für nachhaltige und dauerhafte Architektur. Gerade in den letzten Jahren sind sehenswerte Bauten entstanden, die neue Möglichkeiten für das Gestalten mit Mauermodulen aufzeigen. Dabei wird auch die Umsetzung von energetischen Themen angemessen berücksichtigt. Obwohl die Kalksandsteinindustrie genauso wie die Ziegelindustrie Bauteile für Sichtmauerwerk anbietet, geht diese Entwicklung derzeit an dem Material Kalksandstein vorbei. Nennenswerte Beispiele mit Sichtmauerwerk aus KS Steinen entstanden besonders zwischen den 20er und 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, jüngere erwähnenswerte Beispiele können kaum mehr gefunden werden.

Im Seminar sollen die gebauten Beispiele evaluiert werden. Es wird untersucht, welche konzeptionellen, konstruktiven und gestalterischen Möglichkeiten bisher vorhanden sind und welche weiterführenden Möglichkeiten entwickelt werden können. Die Ergebnisse der Überlegungen werden im Seminar diskutiert und in einem Werk experimentell gefertigt.

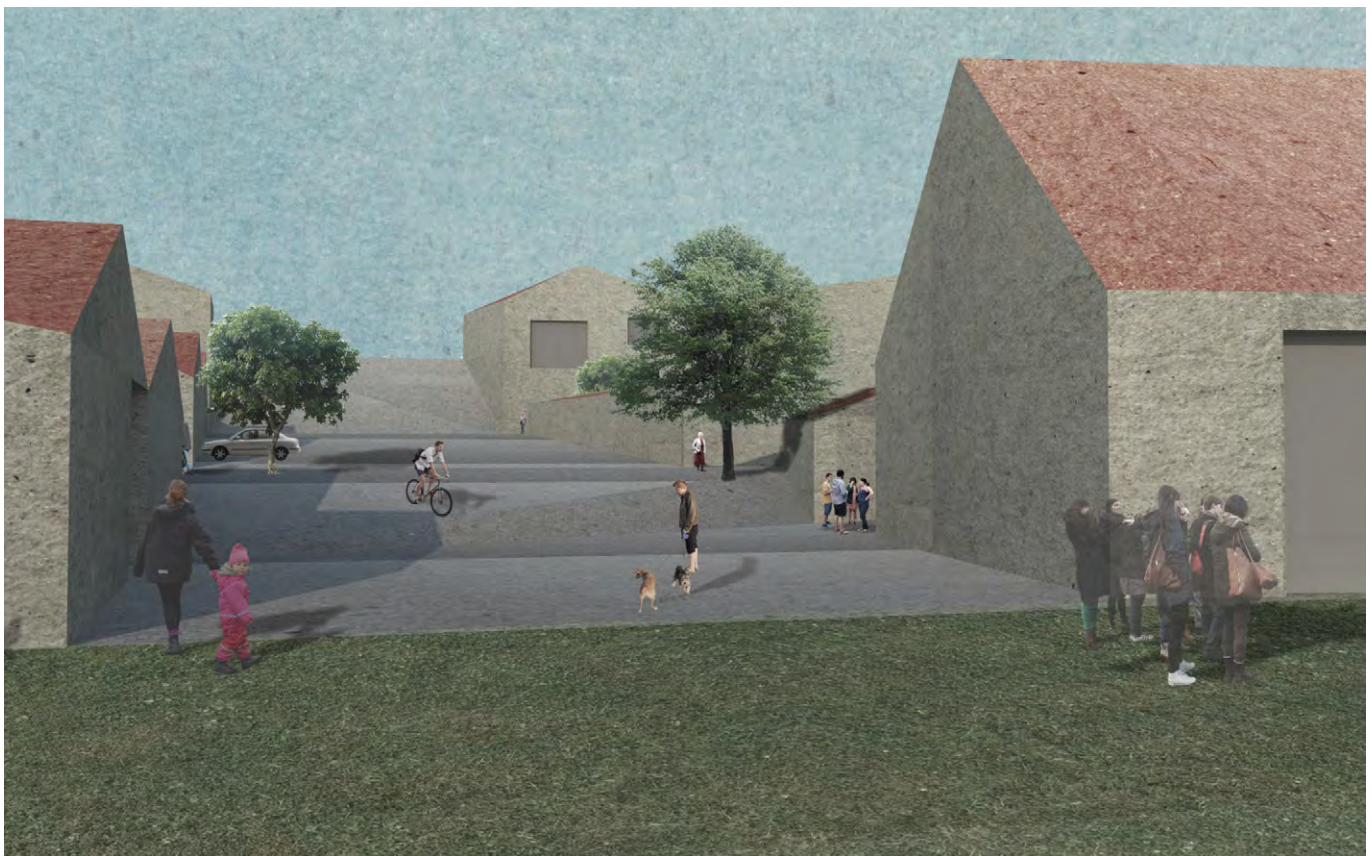


Ziel des Seminars ist, der KS Industrie Möglichkeiten aufzuzeigen, wie das Material bei Einsatz in Fassaden weiterentwickelt werden kann und somit für den Markt wieder attraktiv wird. Dazu sollen die entwickelten Möglichkeiten zeichnerisch, schriftlich und experimentell aufgezeigt werden. Die Ergebnisse werden in einer Dokumentation zusammengefasst und sollen der KS Industrie als Grundlage für weitere Überlegungen dienen.

Abb. oben: Variante 1 mit Aufsatz

Abb. unten: Variante 2 ohne Aufsatz

*Abb.: Visualisierung, Nord-Süd Erschließung
von: Rebeka Jammal, Peter Steinbauer*



Haus am See. Leben im Alter
Impulsprojekt Ensdorf in der Oberpfalz
Prof. Nadja Letzel

Dozenten:

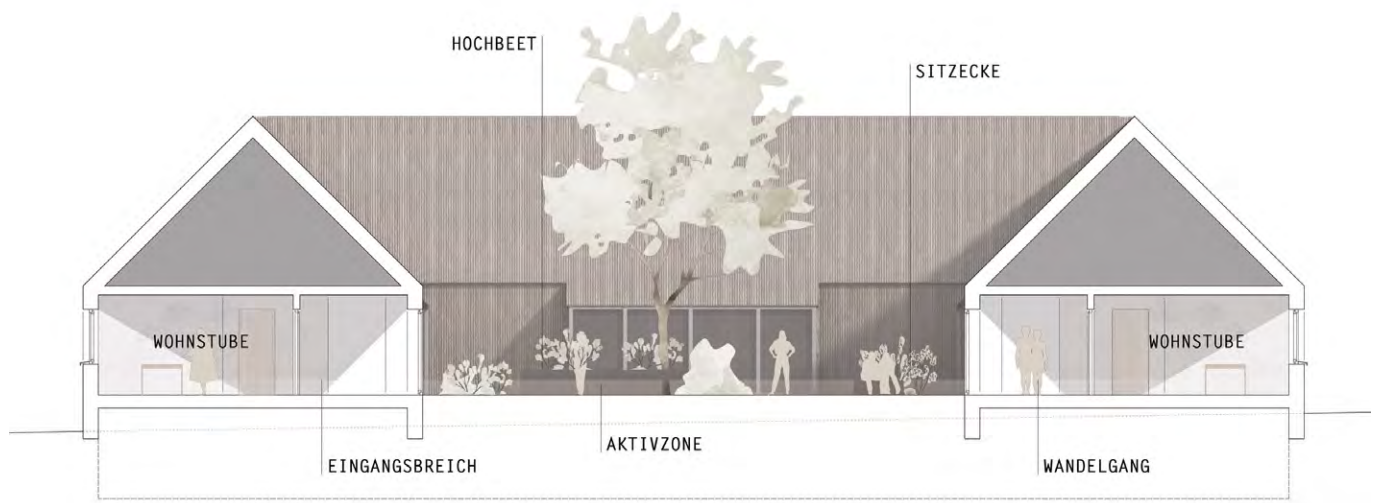
Prof. Nadja Letzel
LB Martina Dietrich

Für das Wohnen im Alter werden besonderes im ländlichen Raum neue + praktische Lösungen gesucht. Das Miteinanderarbeiten und -wohnen hat als alles umfassende Lebensgemeinschaft die Dorfstruktur vergangener Zeiten geprägt. Das Netzwerk der Generationen bot Halt und Hilfe bis zum Lebensende. Dieses Ideal hat in den Köpfen noch Bestand, auch wenn es heute kaum mehr gelebt wird. Das neuzeitliche Wohnmodell des freistehenden Einfamilienhauses trägt dazu bei - errichtet für eine Wohnwunschwelt für eher junge Kleinfamilien, bietet es für Mehrgenerationenwohnen kaum eine räumliche Chance. Der Umzug aus dem zu groß gewordenen Einfamilienhaus in eine barrierefreie Wohnung wird zu einer bewussten Entscheidung, die in der Regel gefällt wird, wenn die Menschen noch fit sind. Allerdings ist die Hemmschwelle, neue Wege für das Wohnen im Alter zu beschreiten, auf dem Land noch sehr groß. In ländlichen Regionen wird deshalb das Modell des „Austragshäusels“ auf dem eigenen Grundstück neben dem zu groß gewordenen Bestand diskutiert. Die gewohnte Nachbarschaft muss nicht verlassen werden und die nächste (Familien-) Generation kann das alte Einfamilienhaus übernehmen.

Die Suche nach verschiedenen und passenden Wohnmodellen und Wohnformen für die Generation 50+ soll am Beispiel der Gemeinde Ensdorf geführt werden. Damit die ältere Generation weiterhin in ihrer Heimatgemeinde leben kann, genügt es nicht, nur ein passendes Wohnraumangebot bereitzustellen. Vor Ort bieten das Kloster der Salesianer Don Bosco mit der Umweltstation, die Sozialstation der Caritas und das Altenheim eine Bandbreite an sozialer Infrastruktur und Netzwerken. Dieses Versorgungs- und Mobilitätsangebot zu erhalten und weiter auszurichten trägt wesentlich zur Wohnattraktivität in Ensdorf bei. Das gegebene städtebauliche und infrastrukturelle Potential von Ensdorf ist zu erkunden und mit Ideen für Räume und Orte für das Wohnen im Alter und für das zukünftige Miteinander der Generationen in der Gemeinde zu verbinden.

Abb. oben: Schnitt Innenhof
Abb. unten: Visualisierung
von: Sebastian Walter, Michael Lang





MORPHOLOGIE DES WOHNENS - ZWEISPÄNNER 1: 200
 Simon Ammann, Kathrin Osadnik, M_4091 Sommersemester 2015 Prof. Tausch

This page displays a collection of 48 architectural floor plans for two-story apartment buildings. The plans are arranged in a grid, with each plan accompanied by a small descriptive text block. The designs vary in layout, showing different ways to organize living spaces, corridors, and common areas within a two-story footprint.

MORPHOLOGIE DES WOHNENS - HOFHÄUSER
 JENNIFER BOTZKA, FRANZISKA RÖGEL, M_4091 Sommersemester 2015 Prof. Tausch

This page displays a collection of 48 architectural floor plans for courtyard houses. The plans are arranged in a grid, with each plan accompanied by a small descriptive text block. The designs focus on the relationship between the building's footprint and the central courtyard, showing various internal courtyards and shared outdoor spaces.

MORPHOLOGIE DES WOHNENS - REIHENHÄUSER 1: 200
 Sandra Köhler, Christian Jäckel, M_4091 Sommersemester 2015 Prof. Tausch

This page displays a collection of 48 architectural floor plans for row houses. The plans are arranged in a grid, with each plan accompanied by a small descriptive text block. The designs explore different configurations of multiple units sharing a common wall, including variations in unit size, orientation, and shared spaces.

MORPHOLOGIE DES WOHNENS - OFFENE BEBAUUNGEN 1: 250
 Michelle Metz, M_4091 Sommersemester 2015 Prof. Tausch

This page displays a collection of 48 architectural floor plans for open-plan buildings. The plans are arranged in a grid, with each plan accompanied by a small descriptive text block. These designs often feature irregular footprints, shared courtyards, and flexible internal spaces that can be adapted for different uses.

Vom dimensionslosen Grundriss Morphologie des Wohnens

Prof. Gunnar Tausch

*Abb.: Auszüge von "Morphologie des Wohnens"
von Simon Axmann, Kathrin Ossadnik,
Jennifer Botzki, Franziska Rödel, Sandra
Köhler, Christian Jäckel, Michelle Metz*

Jeder Entwerfer weiß, dass im Wohnungsbau das Gefüge von Abständen bis in die Möblierung strukturbestimmend für den Bautyp ist. Da beim Wohnen die Grundrisstruktur stark an Grenzmaße der Breite, Tiefe usw. gekoppelt ist, liegt die Vermutung nahe, dass organisatorische und maßliche Kennwerte im Wohnungsbau auch statistisch stark korreliert sind und prägend für die Typologie sind: es ist z.B. zu vermuten, dass z.B. ein tiefes Haus in der Regel mehr Zimmer hat und daher auch den tieferen Erschließungsbaum hat und mehr organisatorische Differenzierung aufweist.

Um Vermutungen wie diese systematisch zu untersuchen und statistische Zusammenhänge zwischen Größen und Organisationsformen von Wohnbautypen zu finden, wurden verschiedene Typen wie Reihenhauser, Zweispänner, Patiohaus usw. auf ihre maßliche und organisatorische Struktur hin analysiert.

Im Ergebnis zeigten sich die syntaktischen (d.h. organisatorischen) und die maßlichen Werte der Bautypen deutlich weniger korreliert als erwartet, obwohl jeder Typ für sich klare metrische und organisatorische Charakteristika aufweist: Reihenhäuser sind in der Tat anders organisatorisch andere Grundrisse als Geschosswohnungen im Zweibund. Da in der Analyse Sondertypen mit Maximal- und Minimaltypen überrepräsentiert waren, wären jedoch weitere Betrachtungen mit einer größeren und statistisch repräsentativeren Auswahl an Beispielen sinnvoll, um allgemeingültigere typologische Schlußfolgerungen zu ziehen.

Einführend wurden im Seminar verschiedene morphologische Ansätze zur Erfassung der Ordnung in Architektur betrachtet: Die Ansätze von Jean Nicolas Louis Durand über Ungers, Neufert und Alexander Klein, bis zu Christopher Alexanders Pattern Language und Space Syntax. Methoden von Space Syntax zur Analyse von Gebäudegrundrissen wurden erlernt und angewendet.

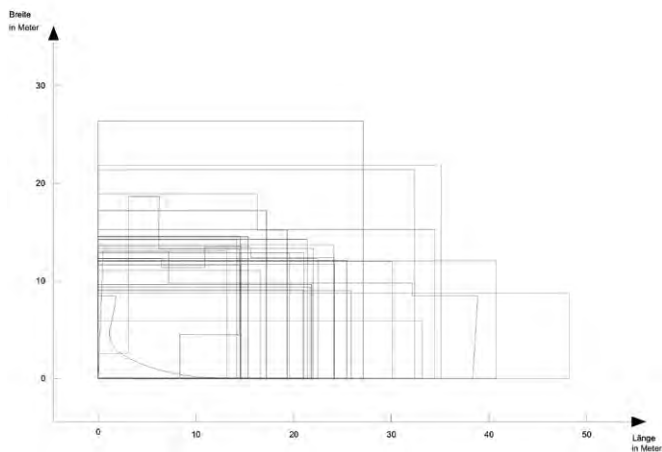
Abb.: Auszüge von „Morphologie des Wohnens - Hofhäuser“ von Jennifer Botzki, Franziska Rödel



Projekt 26:
Atriumhaus Haka
Helsinki, 1965

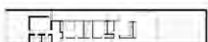
Bei der Gartenvorstadt Tapiola, nahe Helsinki, welche rund 20 Atriumhäuser umfasst wurde großer Wert auf den alten Baumbestand und das gegebene Gelände gelegt. Die Häuser wurden alle locker gruppiert und der Verkehr dank einer großen Garage aus der Anlage genommen. Bei diesem Haustyp handelt es sich eigentlich um einen U-Typ der durch Seitentrakte ergänzt wurde, wobei ein großzügiges Atrium im Inneren der Anlage entsteht. Durch den Seitenflügel wird sowohl das Atrium vollendet, wie auch die Privatsphäre geschützt. Durch die ineinanderfließenden Wohn- und Verkehrsräume wirkt das Atriumhaus Haka sehr großzügig, ohne dabei verschwänderisch zu sein. Wichtiges Merkmal dieser Gebäude sind die unterschiedlichen Raumhöhen von Schlaf- und Wohnräumen.

Breite zu Länge



Abweichende Grundrisse

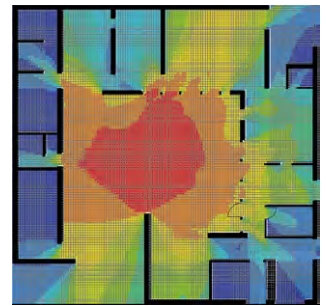
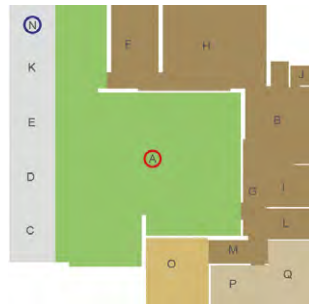
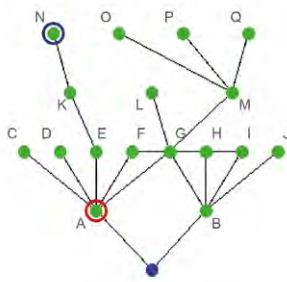
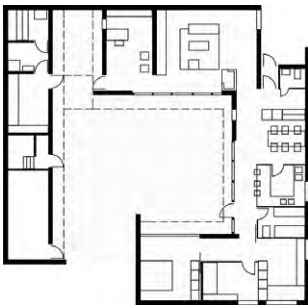
Projekt 11



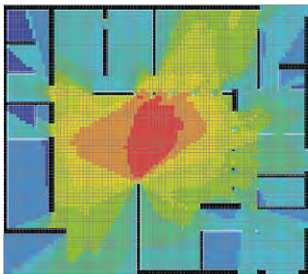
Projekt 26



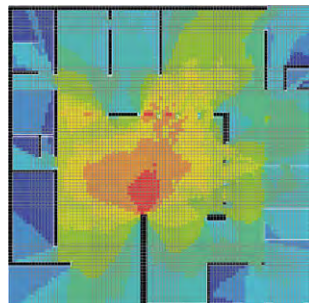
Die Grafik macht die unterschiedlichen Breite zu Länge Verhältnisse deutlich. Im Grunde gibt es einige größere Ausreißer, welche sich im Bereich von 50 zu 10 Metern oder im Verhältnis von 27 zu 27 Metern befinden. Die meisten Grundrisse befinden sich jedoch im Verhältnis um die 22 zu 13 Metern und 22 zu 9 Metern beziehungsweise 14 zu 14 Metern. Das Proportionsverhältnis von Länge zu Breite variiert daher zwischen einem Verhältnis von 1 zu 1 und einem Verhältnis von beinahe 5 zu 1, bei welchem dann die oben ersichtlichen Probleme eines zu stark integrierten Flures auftreten, während sich bei den quadratischen Grundrissen die Integration eher im Mittelpunkt des Grundrisses anordnet. Spannend ist, dass sich die Breite im Bereich von 8 bis circa 14 Metern breit streut, während sich bei der Länge der Grundrisse zwei Größen herauskristallisieren. Diese liegen bei etwa 14 Metern und bei 22 Metern. Die beiden Extrema sind das Projekt 11, da es sehr viel länger als alle anderen Parzellen ist. Dafür liegt es bei der Breitenentwicklung im unteren Bereich. Das Projekt 26 besticht durch seine quadratische Form und der großen Längen- und Breitenausdehnung.



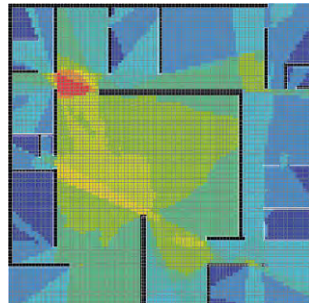
Durch welche morphologische Änderung wird der Innenraum zum integriertesten Bereich?



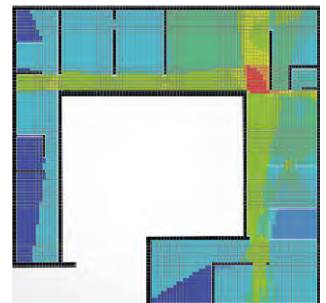
Das Verbreitern des Grundrisses in Ost-West-Richtung hat zur Folge, dass sich der beinahe kreisrunde, rote Bereich leicht verzerrt.



Durch das Verkleinern des Hofes beziehungsweise das Verbreitern des Flurbereiches kommt es zu einer punktförmigen Anordnung des integriertesten Bereiches, welcher sich im Vergleich zu der Ausgangssituation verkleinert.



Im nächsten Schritt wurde die Fassade des Hofes geschlossen. Dadurch ist besonders der Bereich zwischen dem Hauptgebäude und dem Nebengebäude punktuell integriert.



Auch bei der Verbindung des Hauptgebäudes mit dem Nebengebäude ergibt sich eine punktuelle Integration, welche allerdings im nordöstlichen Bereich des Grundrisses liegt. Durch die morphologische Änderung ergibt sich in jedem Fall bezüglich der Integration eine wesentliche Verschlechterung des architektonischen Konzeptes.



Abb. linke Seite:
oben: Flussbett Nyons_Tusche_145x245
von Stephen Balmberger
Mitte: von Andreas Schaschek
unten: Abendstimmung_pigmente
115x68
von Anastasia Blinzler



Abb. rechte Seite: Blues_Tusche&Aquarell
120x425
von Sebastian Wening

Aquarell- und Freihandzeichenkurs
Kontemplation
Prof. Horst Dittrich

Provence - Segurét

*village classé, steinig schön gewachsen,
aus anonymer Hand entstand der Ort,
der spricht,
spricht über Maß und Ziel,
über Weite und Nähe,
von der ganzen Provence und von dem
Licht das Schatten wirft,
Gleichzeitig hört der Mensch hier die
Architektur im Gesang des Mistral,
Fensterläden klappern,
Hausecken summen,
der Kirchturm läutet zum Zeichnen.*

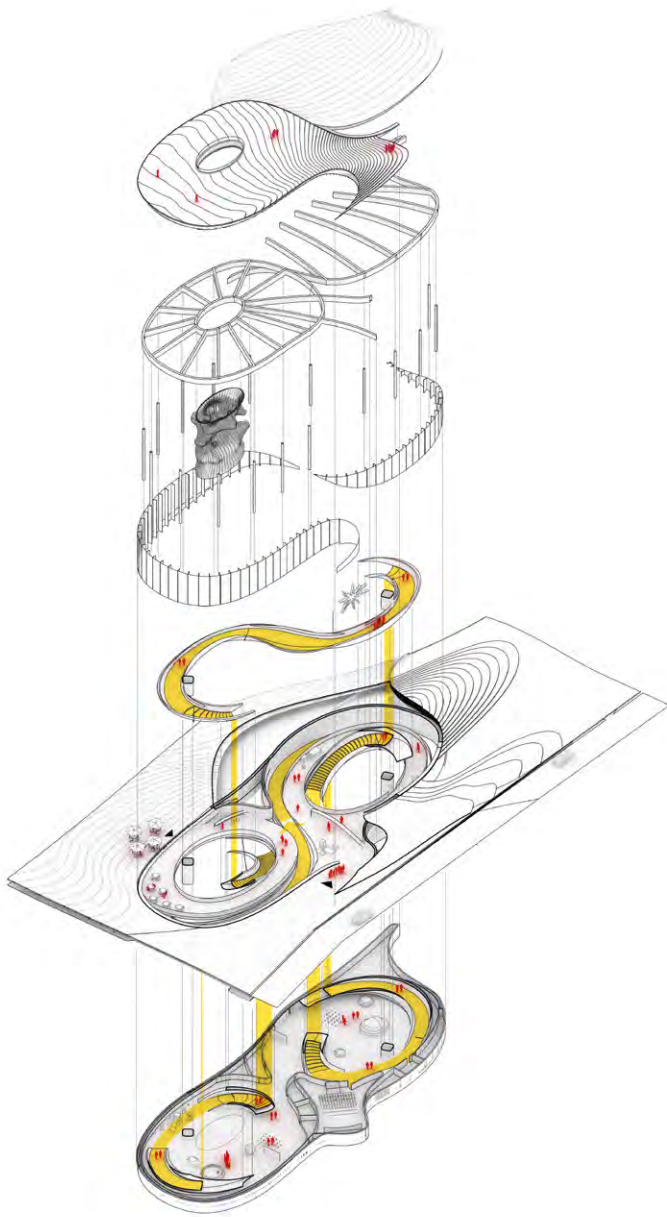
Das Zusammenspiel des intuitiven Erlebens sowie die intellektuelle, diskursive Auseinandersetzung mit dem Bildgegenstand steht im Vordergrund des Aquarell- und Zeichenkurses in Segurét. Das hingebungsvolle Wechselspiel von Erleben, Analyse und freiem Arbeiten macht die Teilnahme zur Herausforderung aber auch geistigen Bereicherung in allen Belagen. Inspiriert von der malerischen Umgebung, sowie den Farben und dem Lichtspiel der provenzalischen Landschaft entstehen neue, außergewöhnliche Bildwirklichkeiten. Das leidenschaftliche Engagement sowie die hingebungsvolle Leitung und Fürsorge in der Herberge machen den Aquarell- und Zeichenkurs zu einem befreienden Exkurs in die Welt des Farb- und Lichtraumes.



Masterthesis







„Das ewige Eis hat über all die Jahrmlionen die Geschichte und die Gesckice der Alpen mitgetragen, war Schicksal und Hoffnungsträger, ließ Mythen entstehen und war und ist Faszination für viele Menschen. Die Linie des Tourismus, vom Tal kommend, und die Linie der Natur, vom Gletscher kommend treffen mit dem Gebäude als Vermittler aufeinander. Daraus ergeben sich zwei Bereiche. Der Bereich zur Straße nimmt das Thema Gletscher mittels einer urbanen Geste, der Stufen, auf. Von dort ist es dem Besucher möglich, den „Gletscher“, das Dach, zu besteigen, mit dem Blick auf die Reste des eigentlichen Gletschers. Auch wird man auf eine künstliche Gletscherspalte treffen, die für Ausbildungszwecke geeignet sein wird. Hingegen entwickelt sich der Bereich zur Natur aus dem Flussbett. Die Steine aus der Grundmoräne des Gletschers bilden die Basis des Talbodens und ziehen sich aus der Pitze bis auf das Gebäude. Nicht nur der Café-Bereich entwickelt sich zur Pitze, auch das zur Pitze gewandte Dach soll im Sommer für Freiluftveranstaltungen als eine art Amphitheater genutzt werden können.“

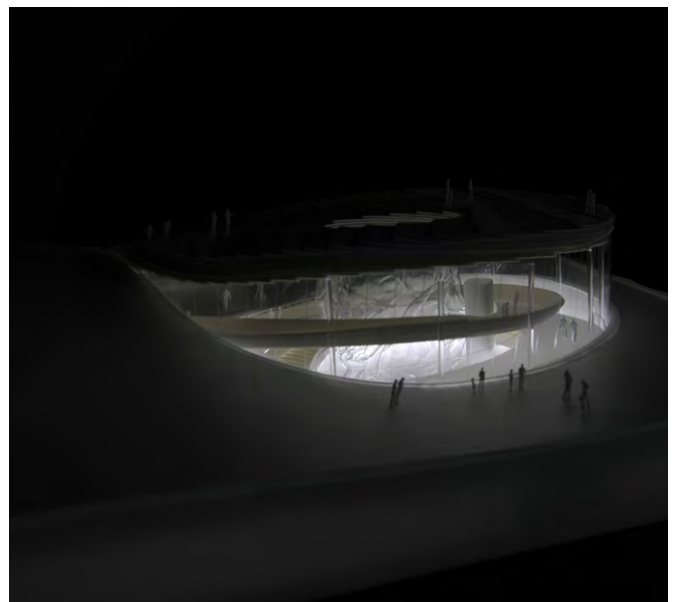
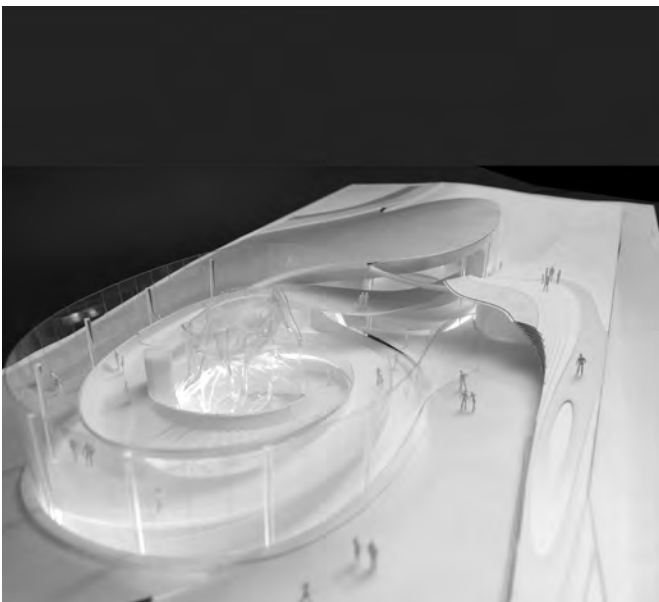
Verfasser: Martin Beck

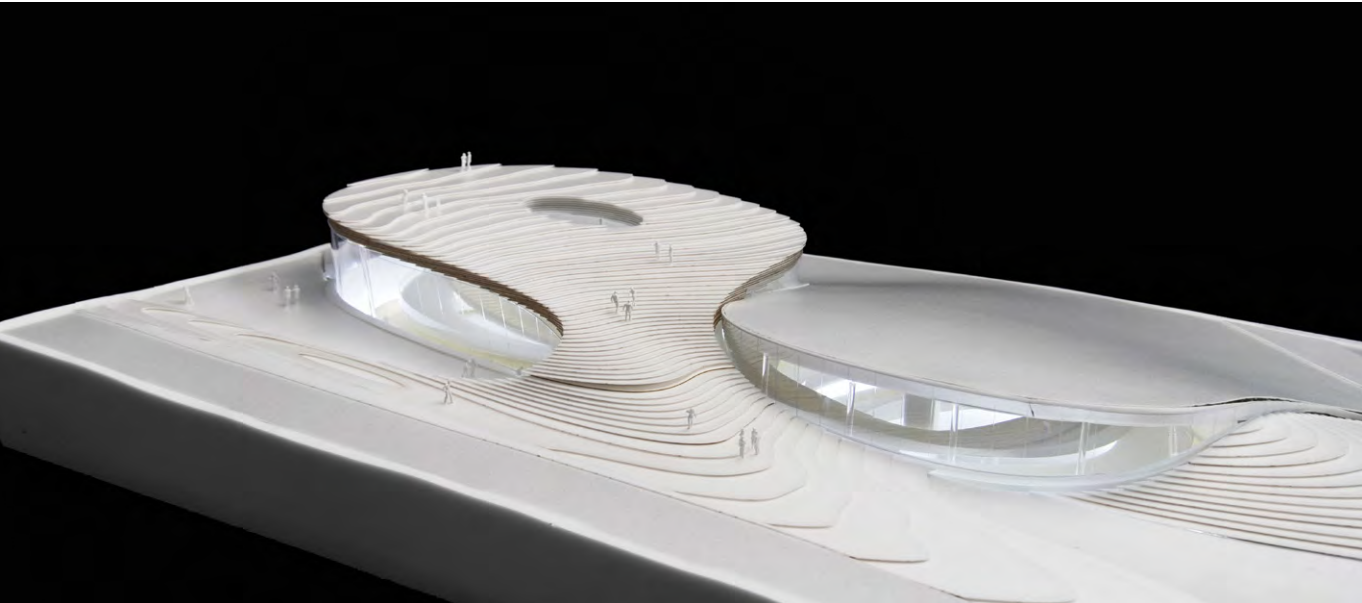
Betreuer: Prof. Niels Jonkhans

Prof. Dr. Hartmut Niederwöhrmeier

Abb. linke Seite:
oben: Explosionszeichnung
unten: Modellfotos

Abb. rechte Seite:
Streetview und Modellfoto





„Die Altstadt von Furth im Wald wird gestärkt, wenn der Drache in die Kernstadt integriert und an das bestehende Museum angebunden wird. Das ehemalige Amtsgerichtsgebäude steht momentan leer. Das Landes-tormuseum, ehemalige Mädchenschule, ist für die Unterbringung des alten und neuen Drachen zu klein und besitzt keinen barrierefreien Zugang. Zudem war das Gebäude ursprünglich nicht als Museum geplant und besitzt den Eingang am Schlossplatz, der für Besucher schwierig aufzufinden ist. Der Drache befindet sich im Augenblick in der Drachenhöhle am Festplatz und ist vom Museum getrennt. Um den Stadtkern zu stärken und zu beleben, bietet sich die Fläche zwischen Amtsgericht, Stadtturm und Tiefgarageneinfahrt als Museumserweiterung für den Drachen an, da dieser in seinem geschichtlichen Kontext mit dem Museum präsentiert werden muss.“

Verfasser: Thomas Kolbeck

Betreuer: Prof. Florian Fischer

Prof. Nadja Letzel



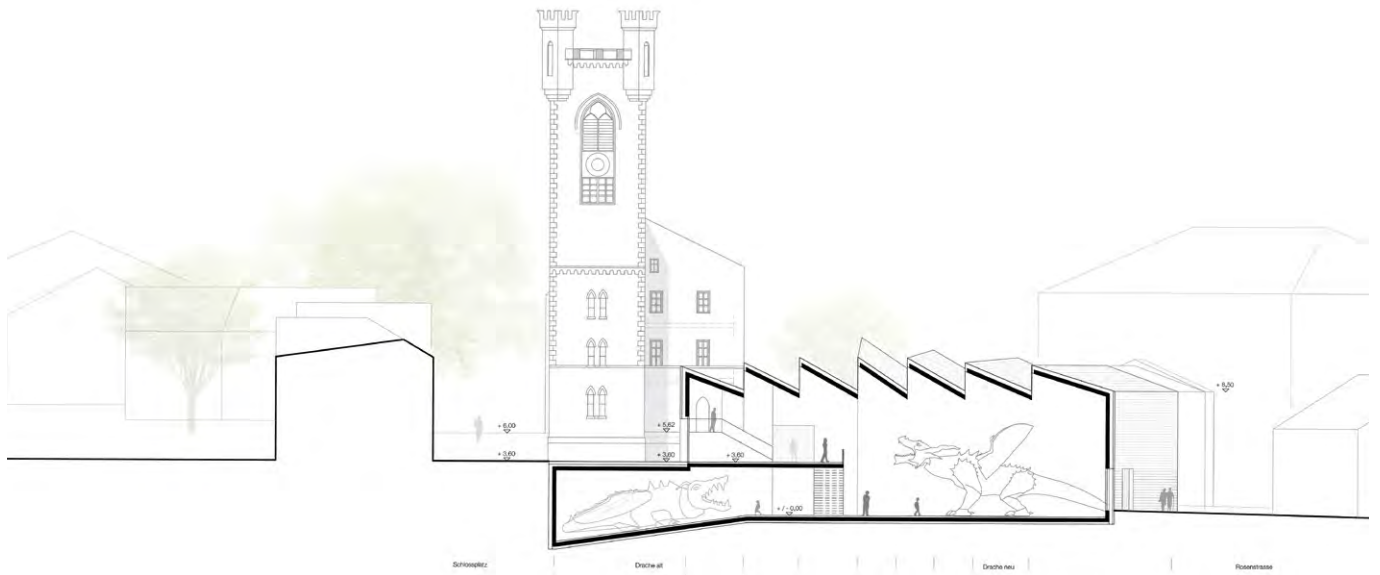


Abb. links: Visualisierung Außenraum
 Abb. rechts oben: Längsschnitt, Originalmaßstab 1:200
 Abb. rechts unten: Visualisierung Innenraum

*„Tempelhof ist ein Denkmal für Freiheit und Unabhängigkeit‘.
Gail Halverson, einer der Piloten der Berliner Luftbrücke 1948/49, traf mit diesem Satz im Jahr der Schließung 2008 den Gedanken vieler Berliner. Seitdem war die größte innerstädtische Freifläche der Welt plötzlich ein großes Thema nicht nur für die Berliner Bevölkerung. (...) Als jahrelang von der Umwelt segregierter Flugplatz steht die Landschaft den umliegenden Stadtteilen als Grünfläche zur Verfügung. Die damit verbundenen Probleme und Chancen haben allein aufgrund der Dimensionen womöglich Auswirkungen auf ganz Berlin. Die Anbindung und Integration der freien Fläche in das Stadtbild ist Ziel dieser Arbeit. Die Zuwegung und Bebauung rund um das Tempelhofer Feld könnten kaum unterschiedlicher sein und bedürfen individueller Lösungsstrategien. Das zentrale Thema der Vernetzung und Anbindung der angrenzenden Stadtteile Kreuzberg, Neukölln, Schöneberg und Tempelhof stellt aufgrund der immens großen Fläche und der Planungspolitik um das Gelände eine besondere Herausforderung sowie ihren speziellen Reiz dar.“*

*Verfasserin: Christina Götz
Betreuer: Prof. Ingrid Burgstaller
Prof. Gunnar Tausch*

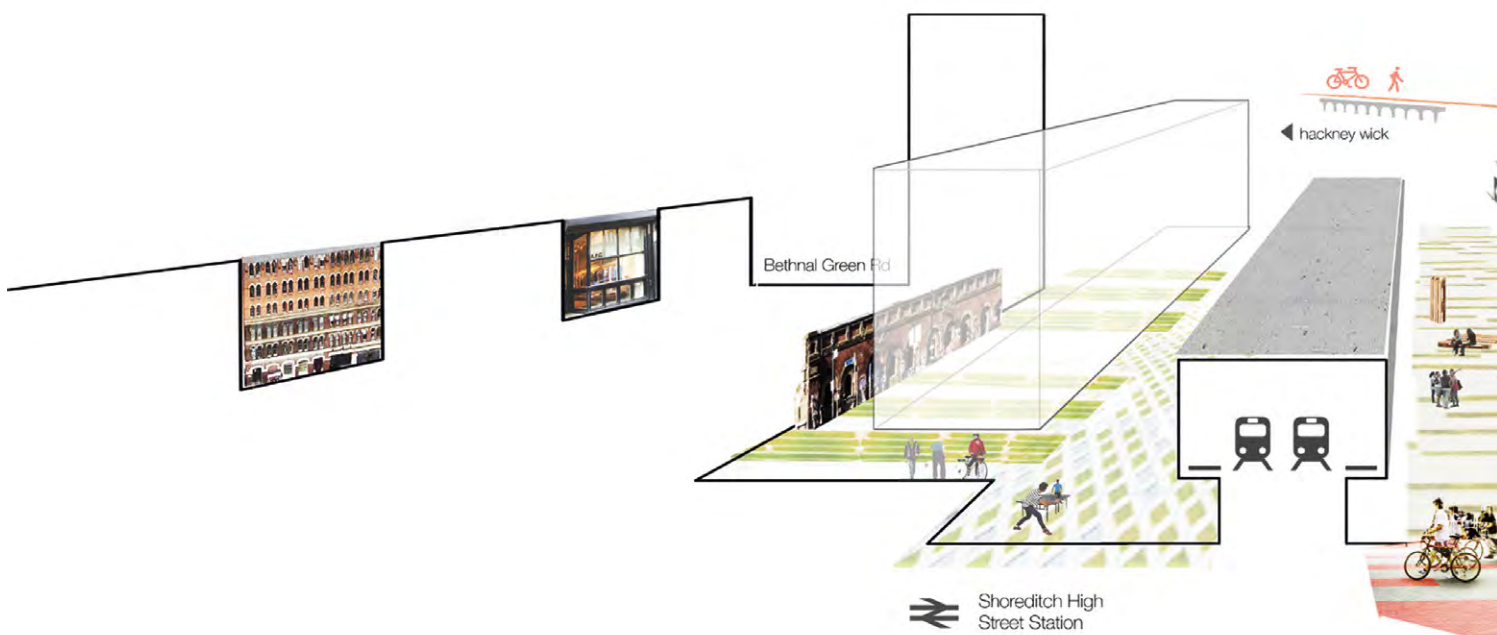


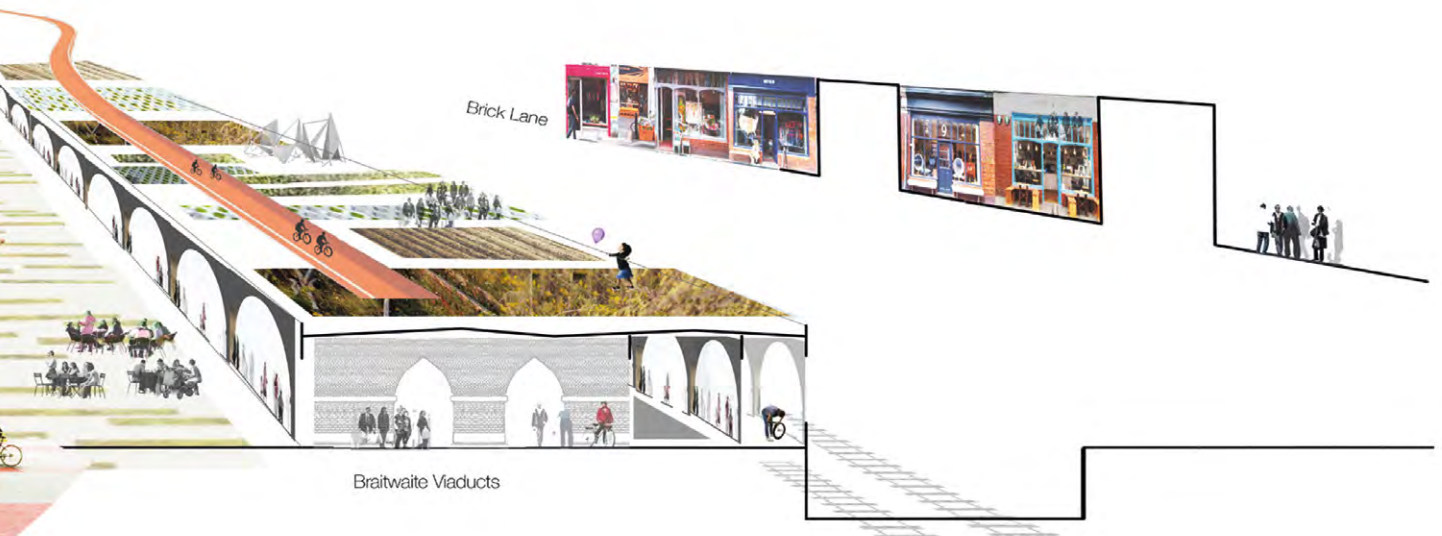
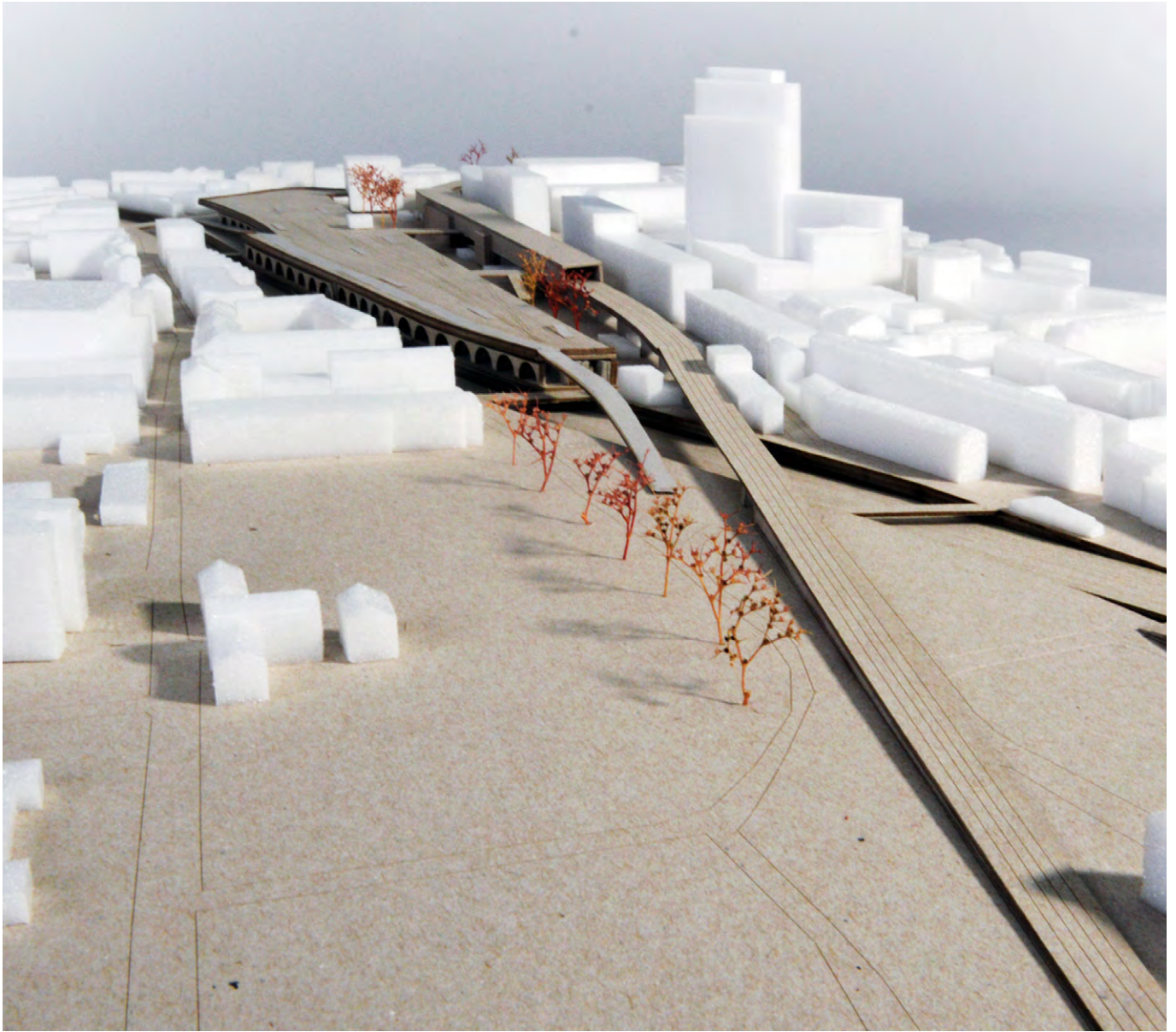
*Abb. links: Rendering-Neues Quartier
Abb. rechts oben: Integration R20000 und R2000 Metric Space Syntax
Abb. rechts unten: Lageplan Tempelhofer Feld
Originalmaßstab 1:5000*

„Wie kann aus einer räumlichen Barriere eine vernetzte Struktur generiert werden, die als integraler Teil des Stadtgefüges den Ort und dessen Umfeld nachhaltig aufwertet? Ausgehend von dieser Forschungsfrage erörtert diese Arbeit den Umgang mit einer innerstädtischen Brachfläche eines großteils zerstörten Güterbahnhofs und seiner denkmalgeschützten Viadukte. Das Areal des ehemaligen Bahnhofs ‚Bishopsgate Goods Yard‘ liegt am östlichen Rand des Innenstadtrings Londons an der Schnittstelle der Stadtteile Tower Hamlets, City of London und Hackney. Die starken räumlichen, sozialen und kulturellen Gegensätze der umliegenden Quartiere werden durch die städtebauliche Barriere des Gleisfeldes noch verstärkt. (...) Auf Basis einer Analyse des Ortes, deren Geschichte und stadträumliche Zusammenhänge werden die Möglichkeiten und Herausforderungen des Areals erarbeitet. Ziel ist es, einen geeigneten Entwurf zu entwickeln, der auf den historischen Bestand und die kontrastreiche Umgebung eingeht und die unterschiedlichen Profile der Quartiere herausarbeitet. Wesentliche Strategien sind das Aufzeigen der Geschichte durch Aktivierung der denkmalgeschützten Viadukte, das Bewahren und Bestärken des besonderen Charakters des Ortes durch Förderung der Nutzungsvielfalt und die Bildung eines neuen Knotenpunktes als Transfer- und Aufenthaltsraum, der die umgebenden Quartiere verknüpft.“

Abb. links oben: Visualisierung
 Abb. unten: Konzept Schema
 Abb. rechts oben: Modellfoto

Verfasserin: Martina Metzneroth
 Betreuer: Prof. Ingrid Burgstaller,
 Prof. Gunnar Tausch





„Das Gelände des ehemaligen Quelle Logistikzentrums an der Schnittstelle zwischen Nürnberg und Fürth definiert eine klassische Metrozone und ist geprägt durch eine Menge traditioneller städtebaulicher Probleme. Viel Verkehr, zahlreiche Infrastrukturtrassen auf unterschiedlichen Layern sowie abgeschnittene oder verwahrloste Bereiche kennzeichnen das Gebiet. (...) In der Master-Thesis wird das Potenzial solcher Räume und weitere Nutzungsmöglichkeiten konkret erörtert. Es wird der Versuch unternommen die Entwicklungspotentiale des Areals unter Betracht des Strukturwandels in der Weststadt und neuer Mobilitätskonzepte aufzuzeigen. Ziel ist es, einen hybriden Knotenpunkt mit hoher Nutzungsvielfalt zu schaffen, der sowohl als Transfer- als auch als Aufenthaltsraum dient und seiner Rolle als Stadteingang gerecht wird.“

Abb. linke Seite: Modellfoto

Abb. rechte Seite:

oben: Vogelperspektive

Mitte: Collage: Hybrider Knotenpunkt

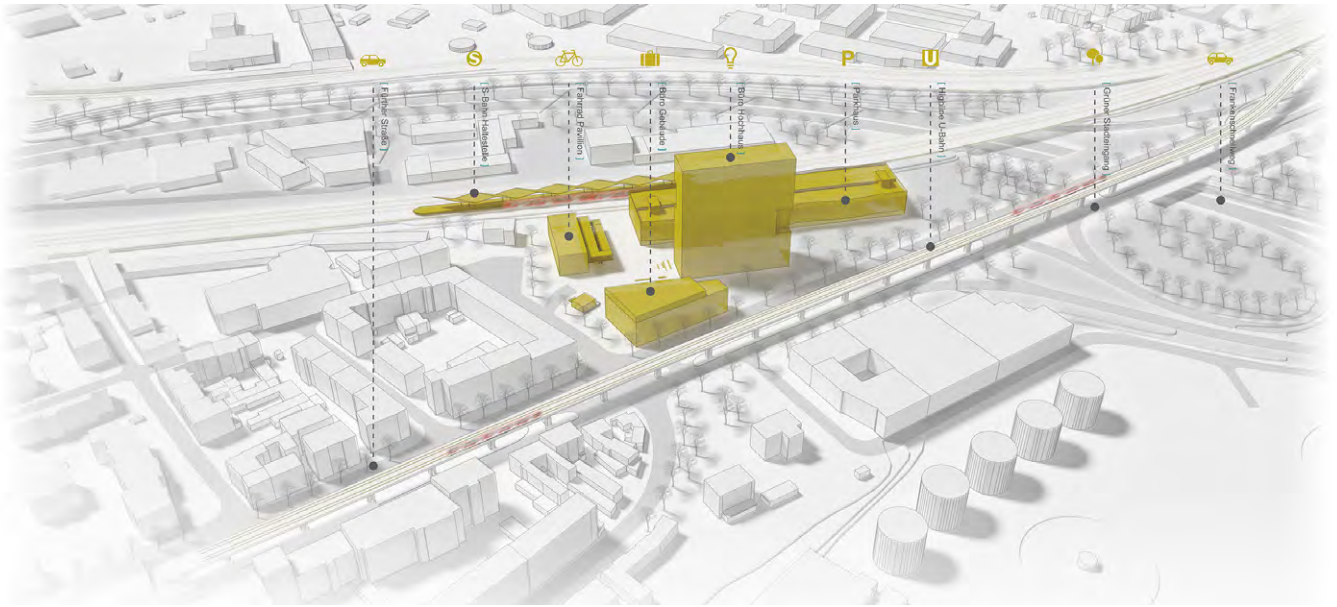
unten: Perspektive Quartiersplatz

Verfasser: Benny Bauer

Betreuer: Prof. Ingrid Burgstaller,

Prof. Hartmut Fuchs





"In der Tourismus-Branche bildet sich mit der Regionalisierung ein weiterer Megatrend. Auch Spezialisierungen auf Themenschwerpunkte werden für Destinationen relevanter. Vor diesem Hintergrund eröffnen sich auch für die Urlaubsregion des Fränkischen Seenlandes neue Perspektiven für einen zukunftsfähigen Tourismus. Der Fokus wird auf den Rothsee und seine nähere Umgebung gelegt. Es wird ein Potentialraum aufgezeigt, um eine deutlichere Profilierung des Leitbildes der Region Rothsee herauszuarbeiten und somit ihre Position im gesamten Seeland zu stärken: ein Landstreifen unmittelbar am Main-Donau-Kanal. Dort wird die Inszenierung einer andersartigen Kulturlandschaft vorgeschlagen, der Landstreifen wird künstlich überformt und kultiviert. Eine Schwimmhalle mit Leistungszentrum, Unterkunft und Wohnmobil-/ triathlon-Versorgung gliedert sich in eine Spange großmaßstäblicher Formen von Schleuse, Sparbecken und Kanal. Durch die Ausschöpfung vorhandener Potentiale von Region, Kanal und Triathlon und deren Verknüpfung entstehen Synergien, die den Tourismus anregen und Impulse für eine nachhaltige Regionalentwicklung geben."

Verfasserin: Lena Geitner
Betreuer: Prof. Ingrid Burgstaller
Prof. Nadja Letzel

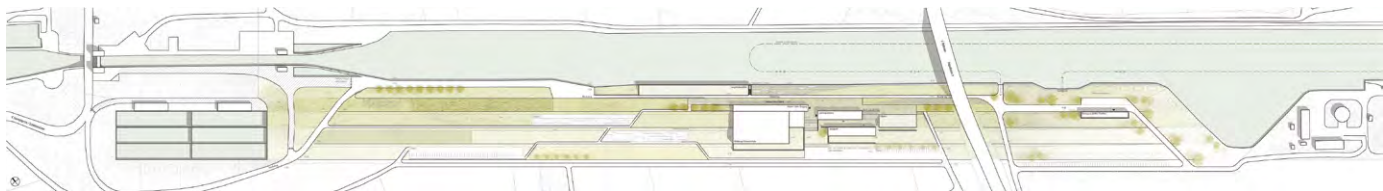
ROMANTISCHES FRANKEN



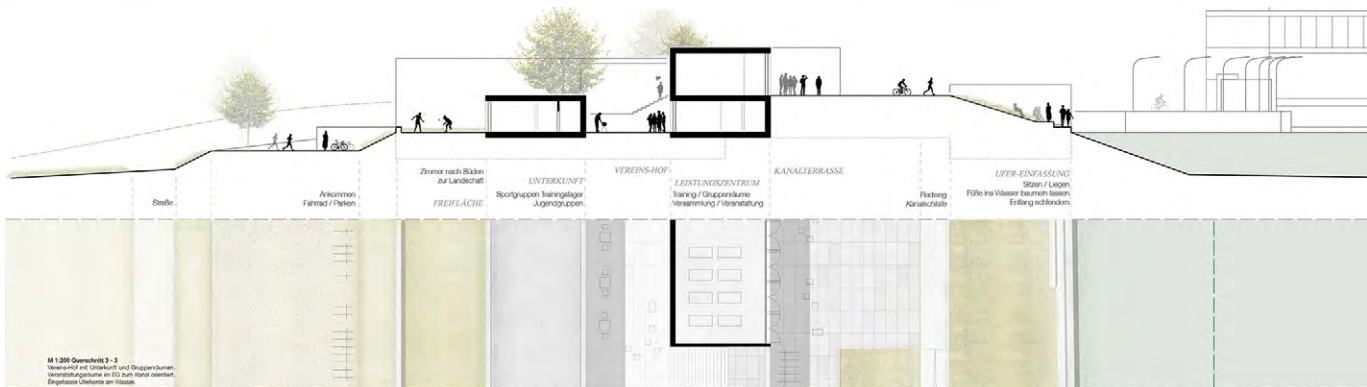
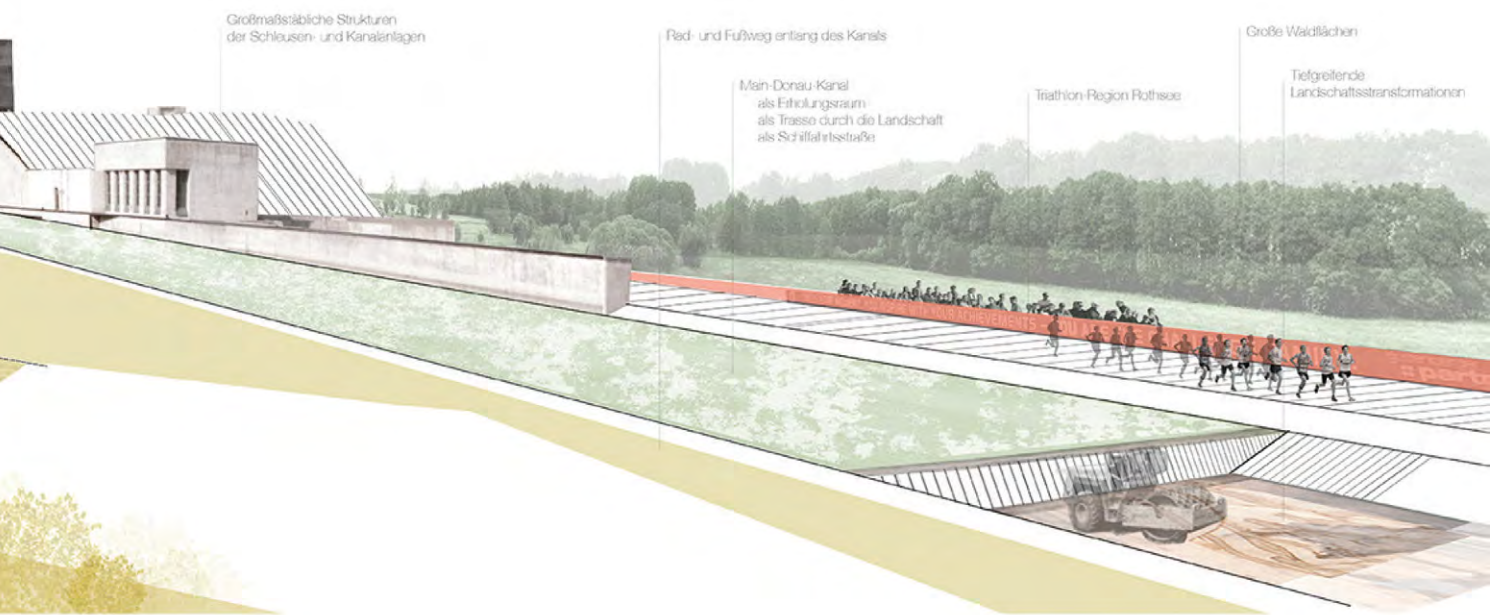
Abb. oben: Lageplan, Originalmaßstab 1:1000

Abb. Mitte: Collage

Abb. unten: Querschnitt, Originalmaßstab 1:200

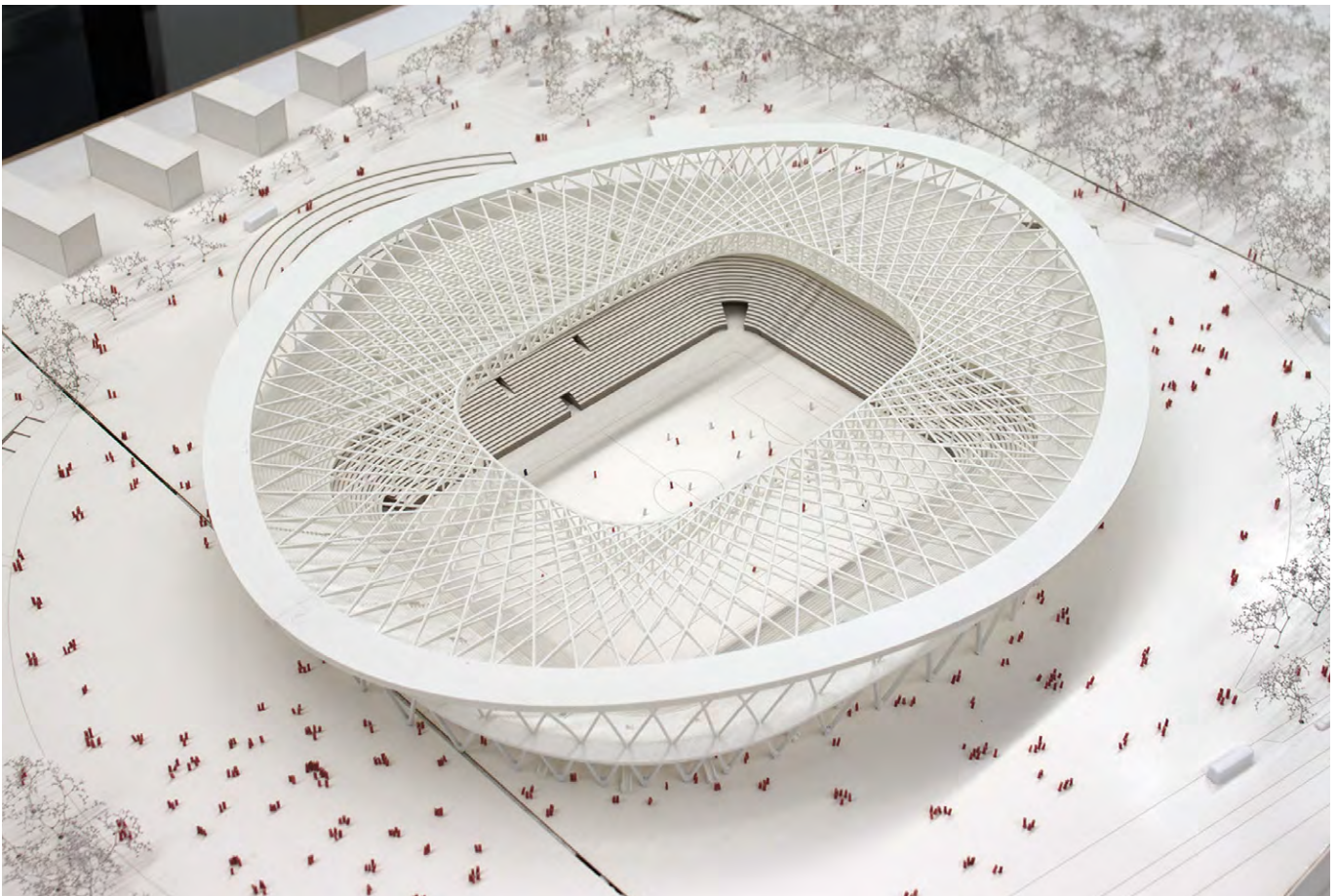
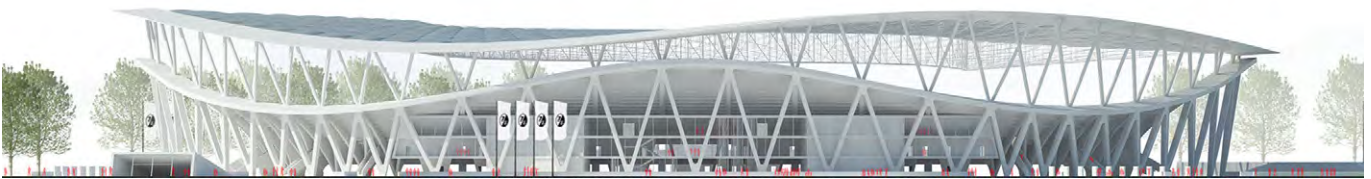


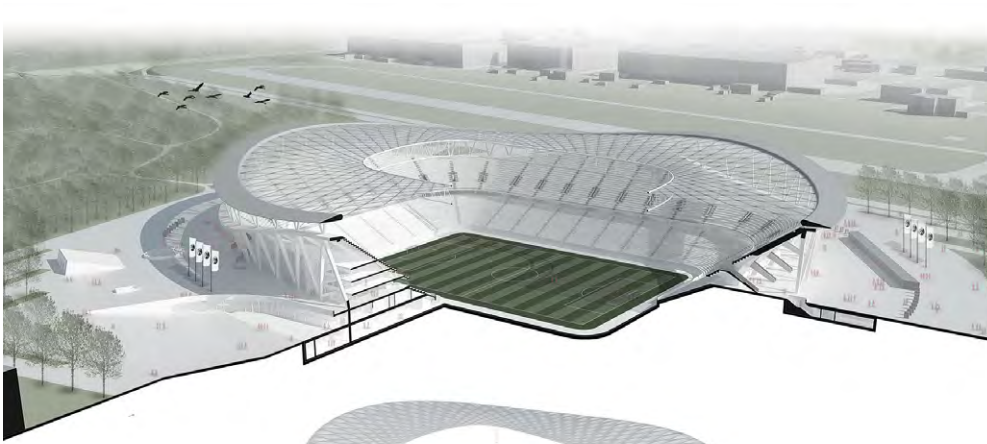
ANDERSARTIGE KULTUR-LANDSCHAFT



„(...) Moderne Arenen haben viele zusätzliche Nutzungen. So müssen die Anforderungen, die von Zuschauern, Medien, Sponsoren, Personal oder den Spielern gestellt werden, in einem komplexen Gebäude untergebracht werden. Die Zuschauerschüssel aber bleibt das Herz der Arena. Insbesondere die Stadiongeometrie, die Nutzung und das Fassungsvermögen wurden anhand aktueller Beispiele miteinander verglichen. Durch den Wegfall der Leichtathletikanlagen rücken die Zuschauer näher ans Spielfeld. So entsteht eine ganz eigene Atmosphäre, welche in anderer Form nicht entstehen könnte. Dabei gibt es viele Anforderungen, die beachtet werden müssen. Moderne Fußballstadien sollten so gestaltet sein, dass alle Zuschauer das Spiel bequem und sicher verfolgen können und eine optimale Sicht auf das Spielfeld haben. Im Wolfswinkel soll ein neuer Hexenkessel für den SC Freiburg entstehen. In dieser Arbeit soll unter Anwendung parametrischer Designmethoden ein neues Stadion entwickelt werden, das die hohen Ansprüche heutiger Arenen erfüllt. Schwerpunkt ist die Geometrie der Stadionschüssel mit den Tribünenträgern sowie die Konstruktion des Daches.“

Verfasser: Werner Eck
Betreuer: Prof. Niels Jonkhans,
Prof. Gunnar Tausch





Pneus für das Dach:

Für die Überdachung im Stadioninnenraum werden Pneus vorgesehen. Zwischen die Stahlseile werden Luftkissen eingefügt, welche über Druckluft aufgeblasen werden. Für eine natürliche Belichtung sind die Kissen transluzent.

Konstruktion Seilnetz Dachkonstruktion:

Die Seilnetzkonstruktion wird nach dem Prinzip eines Kabelträgers konzipiert. Die beiden Seile werden durch Luftstützen auseinander gedrückt. Durch die besondere Spannart der Seile kann auf eine weitere Auskreuzung der Luftstützen verzichtet werden.

Äußerer und innerer Druckring des Daches:

Auf die Dachstützen wird ein massives Stahlhohlrahmenprofil, als geschlossener Ring, aufgebracht. Dieser dient zur Befestigung der Kabelträger, die mit dem inneren Ring verbunden werden.

Solar Panels Dach:

Der äußere Druckring des Daches dient ebenfalls zur Befestigung der Solarpaneele, die einen Teil des Energiebedarfs decken.

Stützen Dach:

Die Stützen werden auf dem umlaufenden Endstück der Tribünenplatten befestigt. Ihre Ausrichtung bezieht sich auf die darunter liegenden, außenlaufenden Tribünenträger.

Tribünenplatten Oberrang:

Die Platten werden auf den Tribünenträgern befestigt. Der Abschluss der Zuschauerschüssel bildet ein massiver Ring, welcher auf den äußeren Tribünenträgern aufliegt und gleichzeitig als Auflager der Stützen für das Dach dient.

Tribünenträger Oberrang:

Die Tribünenträger teilen sich in zwei Segmente auf, den inneren und äußeren Ring. Der innere Ring besteht aus V-Stützen und nimmt die Hauptlast der Tribünenplatten auf. Der äußere Ring stützt Tribünenplatten und Dachkonstruktion.

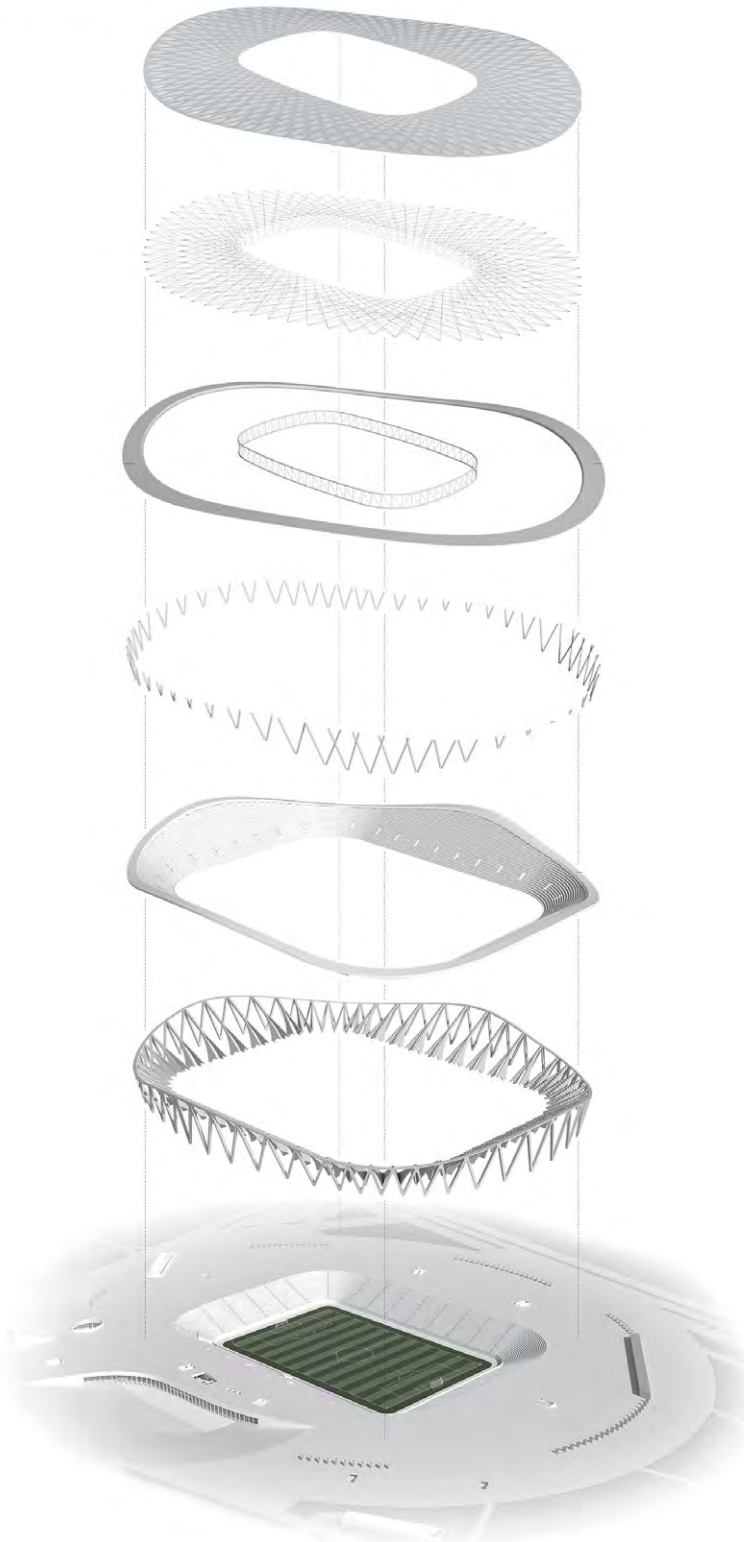


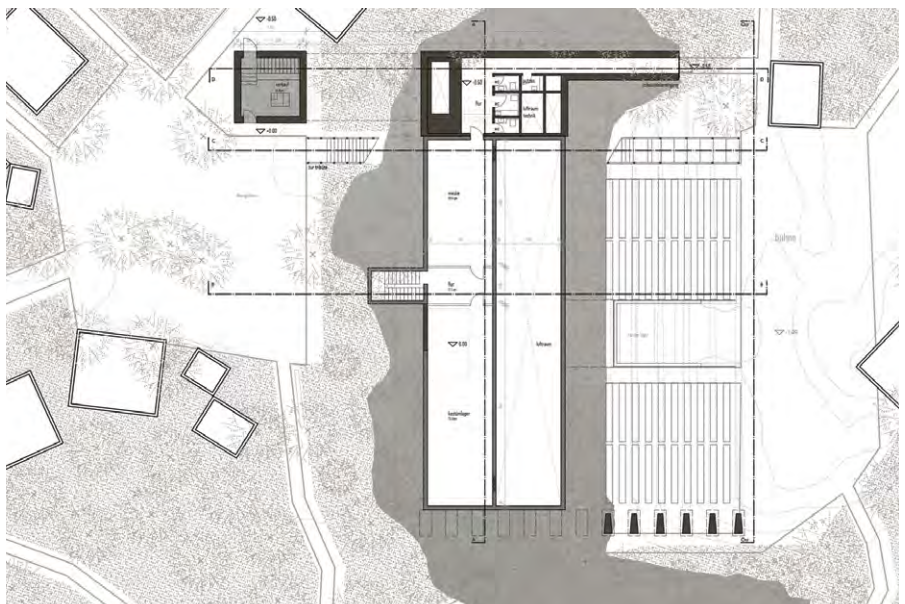
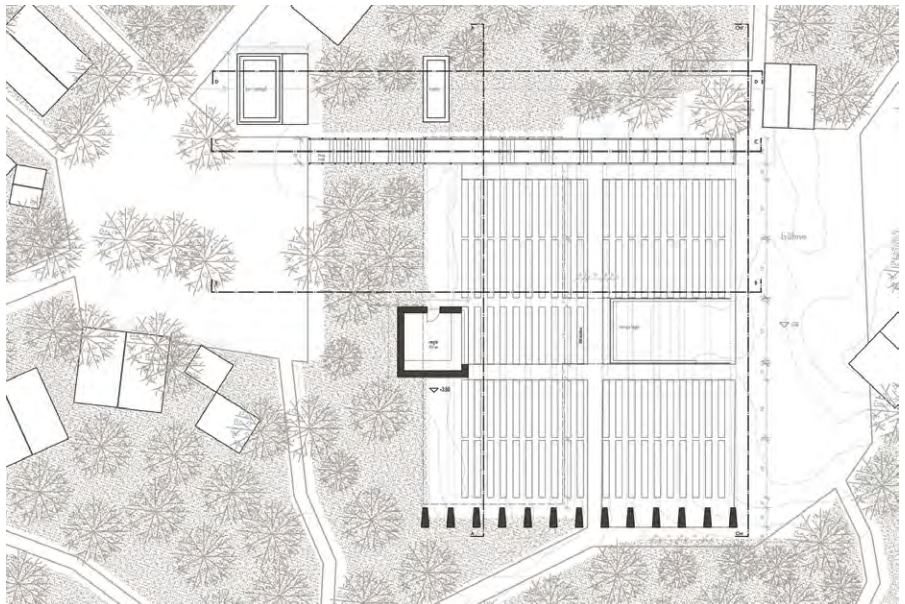
Abb. linke Seite:
oben: Ansicht, Originalmaßstab 1:500
unten: Modellfoto

Abb. rechte Seite: Explosionszeichnung
Tragsystem

„Eine Bühne, ein Markt, Hütten im Wald - wodurch entsteht ein atmosphärisch dichter Raum und wie kann die Struktur gerade für die Sommernutzung der Waldbühne Halsbach bestärkt werden, ohne die bestehenden Qualitäten zu vernachlässigen? Der Wald ist ein Sehnsuchtsmotiv unseres Kulturkreises, Hütten als ursprünglichste Schutzbauten des Menschen vermitteln Geborgenheit, verbunden durch Trampelpfade und kleine Lichtungen bilden sie ein Dorf im Wald. Und auch die Menschen bilden eine Gemeinschaft im Wald.“

Verfasserin: Cathrin Langanke
Betreuer: Prof. Nadja Letzel
Prof. Michael Stöblein

Die besondere Stimmung der Bestandsstruktur soll erhalten bleiben, weswegen zunächst das Thema Atmosphäre im architektonischen Entwurf als Grundlage untersucht wird. Nach der Darstellung des konkreten Ortes werden die gewonnenen Erkenntnisse auf die Waldbühne angewendet. Es wird ein Konzept zur Strukturstärkung der Waldbühne erstellt, das an einem Vertiefungspunkt ausgearbeitet wird.“



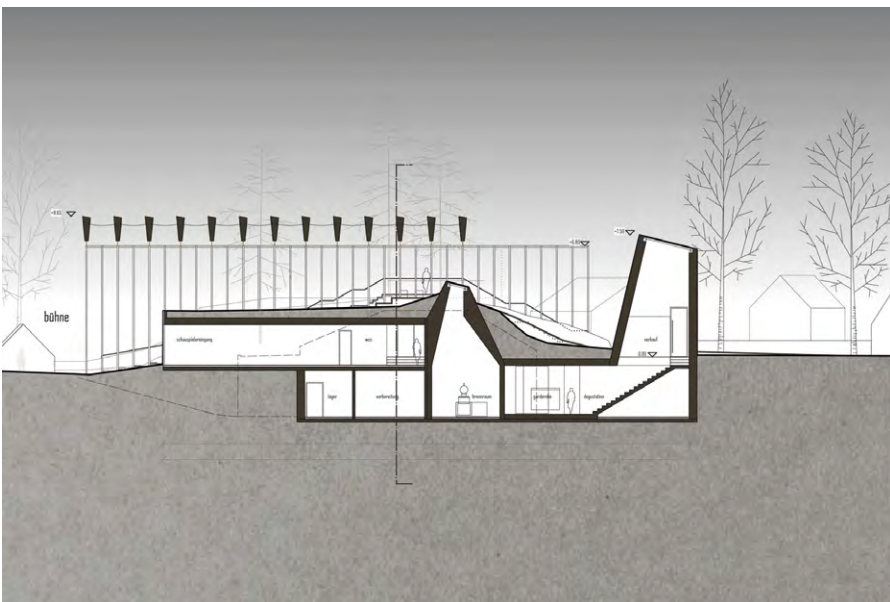


Abb. linke Seite:
 oben: GR Obergeschoss, Originalmaßstab 1:200
 unten: GR Erdgeschoss, Originalmaßstab 1:200

Abb. rechte Seite:
 oben: Visualisierung
 unten: Längsschnitt, Originalmaßstab 1:200

04

i di mi do fr so so mo di mi do fr so so mo di mi do fr sa so so mo di mi do fr sa so so mo di mi do fr sa so

0 1 5 10 15 20 25 29 1



Bau 120-Modell

zur Veranschaulichung beim Workshop
Methode um die Bewohner in Aktion zu bringen und gemeinsam zu erarbeiten, was im Bereich des Möglichen liegt

Am Modell sollen räumliche Situationen und Mängel innerhalb des Wohnfelds der Bewohner geklärt und diskutiert werden

-> wer braucht wie viel Platz? wofür?
-> welche Nutzungsforderungen bestehen?
-> was würden die Bewohner gerne an der Gesamtstruktur des Hauses verändern?

Kriterien Modellbau:
| tragende Struktur unveränderlich -> Holz
| nichttragende Struktur und Außenwände -> Pappgips
| einzelne Zimmer wie "Schubladen" entnehmbar
-> jeder Bewohner kann sein Zimmer bearbeiten

Zwischenpräsentation

Anregungen aus der Präsentation

- | wie kann man die Analyse und ihre Ergebnisse grafisch verständlich aufbereiten?
- | wo tritt der persönliche Bezug der Bewohner an?
- | muss man für einen zukunftsweisenden Entwurf notwendigerweise provozieren?

Erkenntnisse aus dem Workshop

Participation mit anhänglichen Mitsprachen. Mehr ist gar nicht so einfach.

Die Bewohner können ihre Ideen schon in Worten ausdrücken

Die Arbeit am Modell ist sehr vielfältig. Vermutlich können sich die Bewohner nicht vorstellen, was sie verändern dürfen. Die eigentliche Struktur des Hauses, Fenstergrößen und Dach, werden nicht in Frage gestellt.

Häufig fragen die Bewohner erst einmal nach den Kunden und werden Umbebauung befragt.

Werkstatt aufbauen



Ansatz in einem Bewohnerstabsgebot

Heute habe ich mit dem Zimmermacher von gegenüber gesprochen. Wenn ich höre, dass Menschen, die in diesem Haus leben, Schlafstörungen und Depressionen haben, dann kann ich mich dem Gedanken nicht erwehren, dass das Haus etwas damit zu tun haben könnte. Die profanen Zimmer, die durch die lange Flur, der tolle Hof! Dann die Tatsache, dass man jedes Geräusch der Nachbarn unangenehm hört, sich nicht aus dem Weg gehen kann. "Flucht" würde bedeuten "Flucht in die Öffentlichkeit", aber genau dazu kann man als depressiver Mensch ja oft die Kraft gar nicht aufbringen. Also bleibt man in seinem Zimmer und wird noch ärgerlich und krankbar?

10.4.2015

WIE WÖLLEN WIR WOHNEN?
ERKLÄRUNG ZUM JOULEWERKSTATT

SPON: F&B ZÜRICH

APRIL 2015

Wir suchen nach aktiven Mitwirkenden für unsere Workshopreihe zum Thema "Wohnen in der Zukunft".

Workshop Ideenwerkstatt



Abseht Workshop

| Beginn: 14 Uhr

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

gemeinsame Quartiersfindung

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

Erstellung des anonymisierten, standardisierten Fragebogens

Inhalte

- | Wohnsituation der Personen
- | Wohnzufriedenheit
- | Bereitschaft, einzelne Räume zu teilen
- | konkrete Erwartungen an Zusammenleben mit Nachbarn
- | Haltung gegenüber beispielhaft abgebildeter Wohngegend

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

Abklärung inhaltliche Fragebogen

Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

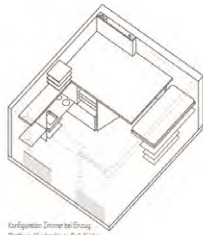
-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!

Abklärung inhaltliche Fragebogen

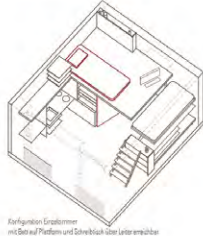
Wohnplatzfreiheit als Präkursor für subjektive Wohnzufriedenheit von Bedeutung

-> zufriedener Mensch macht eine hohe subjektive Dichte in ihrem Wohnumfeld weniger aus als unzufriedener Mensch (Kawakita Studie von CHAN, 1999)

-> Wohnzufriedenheit ist die Befragung einordnen!



Konfiguration Zimmer bei Einzug
Plattform, Küche, Bad, Küche



Konfiguration Doppelzimmer
mit Beton-Plattform und Schrägblick über Leiter erreichbar



Konfiguration Doppelzimmer
mit großer Mezzanine und Schrägblick über Leiter



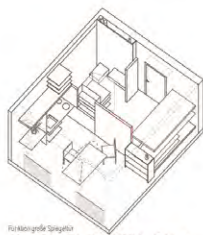
Konfiguration zwei Personen-Zimmer
für Duettsänger oder Mannesbände



Konfiguration Doppelzimmer mit
Bett in Balkonfläche, Plattform, sonst als Anlage



Für kleine große Tagungsräume
als Raum für Musik zum Bestimmen, Übergang zur Eingangsfläche



Für kleine große Spiegelfläche
als Raum für Musik zum Bestimmen, unter der Decke, und Badkammer
Aussicht über Hof

Abb. linke Seite: Auszug des Timetables
Spalte 1: Sozialer Entwurf,
Spalte 2: Partizipation, Spalte 3: Kooperation
Abb. rechte Seite: ‚Möbel 1‘

intension / ein ehemaliges Studentenwohnheim in Erlangen.(...) Kleine Zimmer, dunkle Flure, Toiletten auf dem Gang. Heute wohnen hier nicht mehr nur Studierende, sondern Angehörige verschiedener sozialer Gruppen, die sich eher am Rand, denn inmitten der Gesellschaft befinden. (...) Sozialhilfeempfänger mit Suchtproblemen, Wirtschaftsflüchtlinge und junge Menschen aus dem Ausland, die sich von einer Ausbildung in Deutschland bessere Chancen für die Zukunft versprechen, wohnen hier Tür an Tür und doch in eigenen Welten.

strategie / um zu verstehen, wie sich die Wohnsituation der verschiedenen Hausbewohner im Detail darstellt und wie durch Wertschätzung vorhandener baulicher wie sozialer Strukturen Potential für positive Veränderung entstehen kann, lassen sich Synergien aus der Verbindung verschiedener Fachbereiche nutzen: architektonisches Wissen hilft dabei, bauliche Gegebenheiten einzuschätzen und räumliche Zusammenhänge auszumachen, die Erkenntnisse aus der Sozialen Arbeit und der Psychologie ermöglichen die Erforschung und Bewertung der sozialen Strukturen. In der Kombination dieser Disziplinen liegt das Potential um konkrete Knotenpunkte auszumachen, die einen möglichst großen Wirkungsgrad bei entsprechend geringem Verbrauch materieller Werte erreichen.

methodik / der erste Schritt zum Kontakt mit der bestehenden Situation ist eine teilnehmende Beobachtung und der damit verbundene Einzug in Zimmer 8 (...). Nach mehrwöchigem stillen Erleben der Situation entsteht gezielter Kontakt zu den Bewohnern: in den Hof wird eine kleine Werkstatt gebaut, die als Anlaufstelle für neugierige Bewohner dient und dabei den Arbeitsprozess transparent abbildet. Ein Workshop, zu dem alle Bewohner eingeladen werden, schafft Gelegenheit über unterschiedliche Wünsche und Anforderungen an die Wohnumgebung zu diskutieren. (...) Letztlich fließen die Ergebnisse aus explorativer und quantitativer Forschung in den Entwurf ein.

vision / ein ehemaliges Studentenwohnheim in Erlangen, bewohnt von Menschen, die alle unterschiedlich und doch alle gleich wertvoll sind. Hier hat jeder seinen eigenen Rückzugsort und kann doch unter Leuten sein, wann immer er sich nach sozialem Austausch sehnt. (...) Gemeinsam auf wenig Raum auszukommen und doch mehr Luxus zu finden, als jedem Einzelnen möglich wäre, ist sowohl Aufgabe als auch Gewinn. Mit Respekt vor der Persönlichkeit der Individuen wird ein architektonischer Entwurf im Bestand realisiert, der sich auf vorhandene Stärken verlässt und so Kraft findet, den Bewohnern ein Plus an Lebensqualität zu vermachen, das die Grenzen zum Rand der Gesellschaft verwischt.

Verfasserin: Kathrin Utz
Betreuer: Prof. Josef Reindl,
Prof. Dr. Richard Woditsch

Appendix





Abb.: Fakultätsfest
30. Juli 2015

Abb. 1: Innenraummodell 1:10

Abb. 2: Beleuchtungsstärke Vergleich

Abb. 3: Falschfarbendarstellung

Abb. 4: Falschfarbendarstellung

Abb. 5: Raummodell 1:10



Abb.1

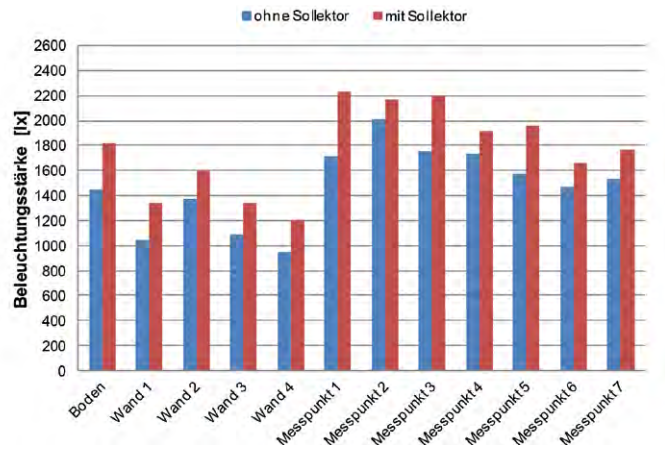


Abb.2

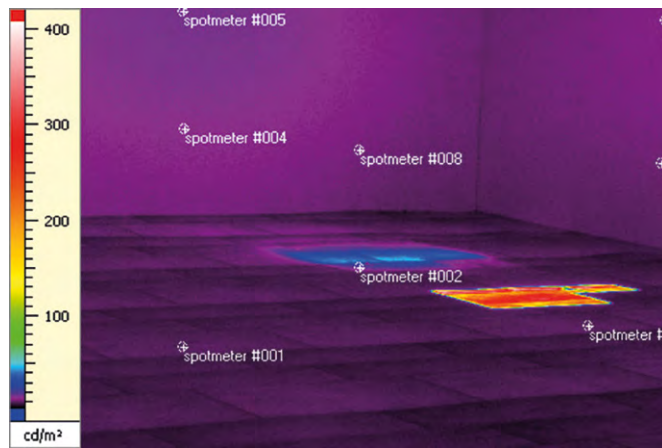


Abb.3

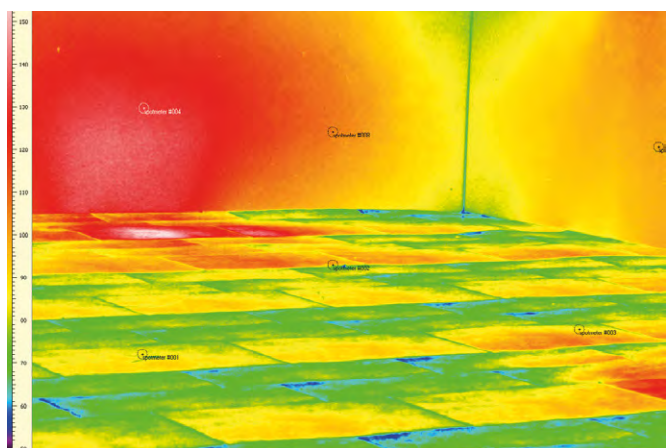


Abb.4

**Projektarbeiten im Nuremberg Campus of Technology (NCT) /
Bereich: Energie und Speichertechnologien Energie- und
Speichertechnologien**
Prof. Dr. Roland Krippner



Abb.5

Am Lehrgebiet „Konstruktion und Technik“ werden im Bereich der konzeptionellen und experimentellen Forschung zur Zeit drei Projekte im thematischen Schwerpunkt Fassadentechnologie bearbeitet. Ziel der Forschungsaktivitäten ist, im Verbund mit den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der Technischen Hochschule, Energie Campus Nürnberg (EnCN) und Nuremberg Campus of Technology (NCT), Forschungsinstituten sowie Partnern aus der Industrie, Materialexperimente und Bauteilentwicklung mit technikbasierter Gestaltungsarbeit zu verbinden. Dabei sind die Projektarbeiten stets mit der Lehre im Masterstudium verknüpft, um in Seminaren und/oder Masterthesenarbeiten auch mit Architekturstudenten aktuelle Fragestellungen in Wissenschaft und Technologie zu bearbeiten.

Ab Februar 2016 ist der Beginn des interdisziplinären Verbundvorhaben „Fassadenladen“ - Hochtechnologie mit biogenen Werkstoffen - Ein universeller Baukasten als Neuinterpretation des Fensterladens avisiert. Das Projekt verknüpft in einem innovativen Ansatz die aktuellen Themenbereiche „Adaptive Gebäudehülle“ und „Biogene Werkstoffe“.

Mitarbeiter: Thomas Berghofer und
Marcel Neberich

Bearbeitung mit:
Prof. Dr.-Ing. Friedo Mosler,
Fakultät Bauingenieurwesen;
Prof. Dr.-Ing. Hans Poisel,
Dipl.-Ing. (FH) Martin Bloos, POF AC;
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Stephan,
Dipl.-Ing. (FH) Mario Franz,
ieg - Institut für Energie und Gebäude,
alle Technische Hochschule Nürnberg
Laufzeit: (11/2013 – 04/2015)
Förderung: STAEDTLER Stiftung,
Nürnberg
Kooperation: BavarianOptics GmbH,
Nürnberg

SOLLEKTOR und Lichtkuppel – Innovative Tageslichtnutzung vom Flachdach

Die Nutzung von Tageslicht in Gebäuden stellt nicht nur für sogenannte Smart Buildings eine wichtige Planungsstrategie dar. Diese betrifft gleichermaßen die Verbesserung des visuellen Komforts am Arbeitsplatz und im Wohnraum. Ein innovatives und mehrfach ausgezeichnetes System in diesem Kontext ist der am Anwendungszentrum für Polymere Optische Fasern (POF-AC) der Technischen Hochschule Nürnberg entwickelte Sollektor.

In einer Projektstudie, bearbeitet von zwei Architekturstudenten im Rahmen ihrer Masterthesis, wurden Kombinationsmöglichkeiten des Sollektors mit Lichtkuppeln untersucht. Der Ansatz zielt auf Synergieeffekte durch die Nutzung der jeweils positiven Eigenschaften beider Systeme. Der Sollektor ist auf Direktstrahlung angewiesen, die Lichtkuppel optimiert für Diffusstrahlung. Bei dieser Kombination soll der Sollektor als Sonnenschutzsystem eingesetzt werden und gleichzeitig das Lichtmilieu im Innenraum verbessern.

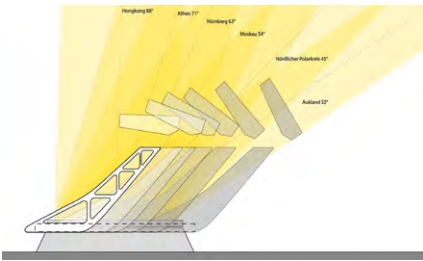


Abb.1

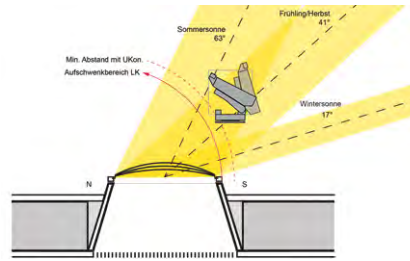


Abb.2

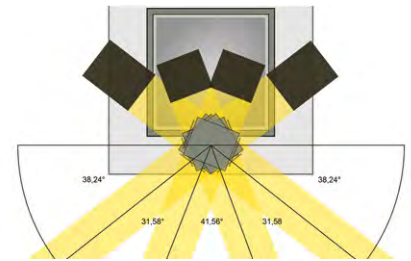


Abb.3



Abb.4

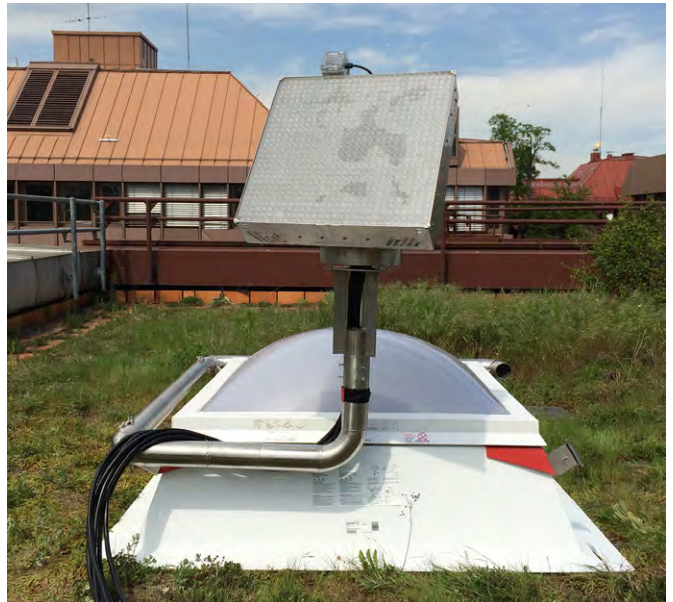


Abb.5

Abb. 1: Sonnenhöchststände
Abb. 2: Höhe-Position
Abb. 3: Verschattung-Position
Abb.4: Gesamtschnitt
Abb.5: Prototyp

Zur Untersuchung von Lösungsstrategien wurde eine umfangreiche morphologische Übersicht erarbeitet, die relevante Parameter beider Systeme, u.a. Position des Sollektors zur Lichtkuppel, Flächenverhältnis der Aperturflächen, Lage der Faserdurchführung umfasst. Die experimentellen Untersuchungen, Messungen und Analysen verschiedener tageslichttechnischer Situationen, erfolgten in zwei Stufen: mit künstlicher Lichtquelle und unter freiem Himmel. Für diese Arbeiten wurde ein Versuchsraum, analog des Foyerraums im KV-Gebäude am Kesslerplatz, im Maßstab 1:10 erstellt. Dieses Modell (aus MDF-Platten) verfügt über austauschbare Seitenwände sowie einen realistisch nachgebildeten Boden. Für die zweite Experimentphase ermöglichte ein Aluminium-Lochblech als abgehängte Decke eine weitgehende freie Anordnung der lichtleitenden Fasern des Sollektor-Modells. Parallel wurden Simulationsberechnungen durchgeführt.

Anforderungen der baulichen Integration galt es konzeptionell und bis zum Prototypenbau beispielhaft aufzuzeigen. Für die Ausbildung der Unterkonstruktion sind drei Varianten näher untersucht worden: „Rohr“ (gebogenes Rundrohr), „Karosserie“ (zwei seitliche, großflächig perforierte Schenkelbleche mit Dreiecksträger) und „Tensegrity“ (aufgelöste Struktur aus Stäben und Seilen).

Mit der Kombination von Sollektor und Lichtkuppel konnten die gewünschten Synergieeffekte nachgewiesen werden. Es ist möglich, die Sammelfläche des Lichtleiters so zu positionieren, dass die Sommersonne stark eingeschränkt den Raum aufheizt und eine höchstmögliche Versorgung mit solaren Erträgen der Wintersonne gewährleistet bleibt. Die Simulationen zeigen, dass mit dem Sollektor bei hohem Sonnenstand die Beleuchtungsstärke durchschnittlich um 23 % reduziert werden kann; dies führt zu geringeren Wärmelasten im Raum in den Sommermonaten.

Ferner bestätigen die Versuche, dass durch den Sollektor und eine gezielte Verteilung der Lichtleiter im Raum sich lichttechnische Akzentuierungen der Wandflächen erzielen lassen. Die Beleuchtungsstärke kann so um bis zu 293 lx (ca. 20 %) zunehmen. Die untersuchten Konstruktionsvarianten können prinzipiell verwendet werden. Letztendlich ist die Wahl der Ausführung standortabhängig, wobei eine größtmögliche Kompaktheit des Gesamtsystems anzustreben ist.

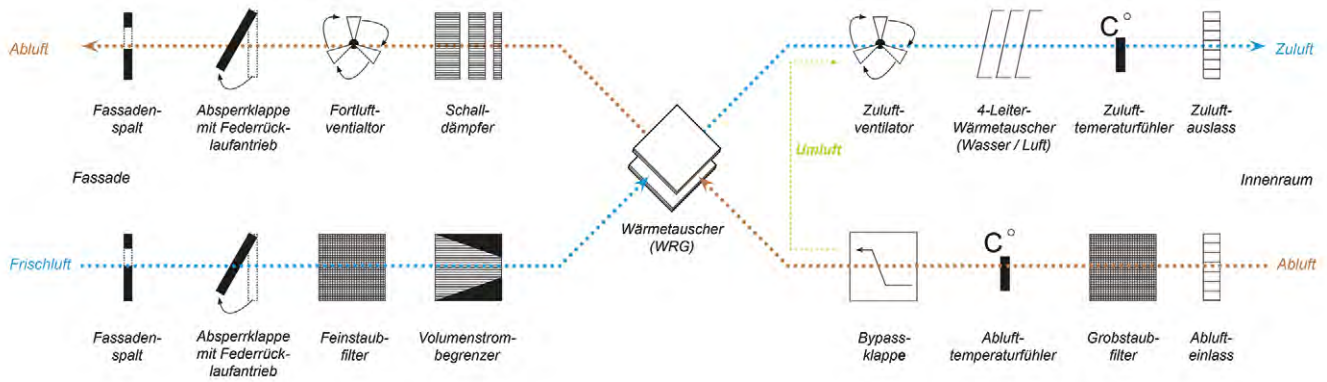


Abb. 1

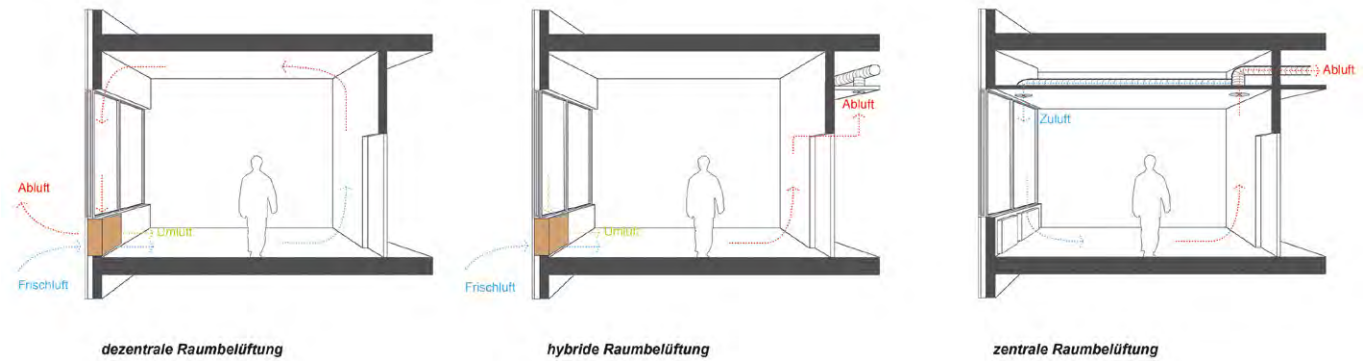


Abb. 2

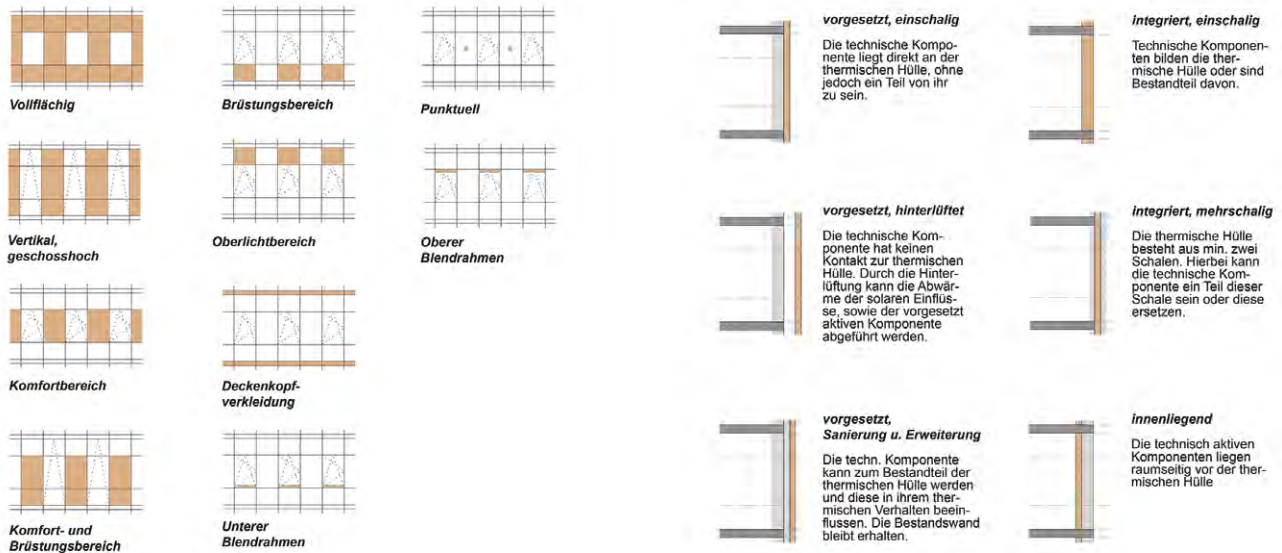


Abb. 3

Abb. 4

Mitarbeiter:
Jan Serode
Florian Bader

Laufzeit: (11/2012-9/2015)

Förderung: Bay.StMWFK, München

Initialprojekt: Fassadenintegrierte dezentrale Gebäudetechnik

Bei dezentralen Lüftungssystemen wird Frischluft dem Gebäude raumweise über Fassadenöffnungen zugeführt. Innerhalb einer Technikbox erfolgt zunächst eine großflächige Filterung der Zuluft von Schadstoffen, Pollen und Feinstaubpartikeln. Es ist möglich die Technikbox mit Wärmerückgewinnungsfunktion auszustatten. Hier erfolgt die thermische Energieübertragung aus der Abluft an die Zuluft. Ein Wärmetauscher konditioniert die Zuluft bedarfsgerecht, bevor diese dem Raum zugeführt wird. Nach Durchlaufen des Wärmerückgewinners erfolgt die Abluftabfuhr dezentral über Fassadenöffnungen, die mit Klappen ausgestattet sind. Die industrielle Vorfertigung der Technikbox ermöglicht eine werkseitige Prüfung, die Fehler vermeidet und eine hohe Qualitätssicherung garantiert.

Zur Identifizierung und Konkretisierung der Arbeitsthemen wurde der aktuelle Stand von Forschungsaktivitäten und Praxisanwendungen recherchiert. In den letzten 10 Jahren sind eine Reihe von Projektarbeiten zum Thema durchgeführt und Pilotanwendungen realisiert worden, aber eine Systematisierung der unterschiedlichen Ansätze besteht nicht. Nach der Erfassung von 14 Projekten erfolgte eine Auswertung und Systematisierung mit der Zielsetzung eines Abgleichs der (konzeptionellen) Ansätze und vor allem der Klärung der Übertragbarkeit auf die Bestandssanierung. Hierzu ergibt sich eine Unterscheidung in ganzheitliche Fassadensystementwicklungen und einzelne Bauprodukte. Die Flächenbelegung der Fassaden durch die technische Einheit wird primär in flächig, linear und punktuell unterteilt. Innerhalb dieser Klassifikation erfolgt zusätzlich eine differenzierte Segmentierung. Ferner wird die Lage der technischen Einheit zur thermischen Hülle betrachtet. Aufgrund der kompakten Bauweise der technischen Einheit und reduzierter Abhängigkeit von der zentralen Gebäudetechnik eignet sich die Mehrzahl der dezentralen Systeme für Bestandssanierungen.

Abb. 1: Funktionsablauf dezentrale Lüftungseinheit Fassadenintegrierte dezentrale Gebäudetechnik

Abb. 2: Vergleich dezentrale, hybride und zentrale Raumbelüftung

Abb. 3: Flächenbelegung der technischen Einheit

Abb. 4: Lage der technischen Einheit zur thermischen Hülle

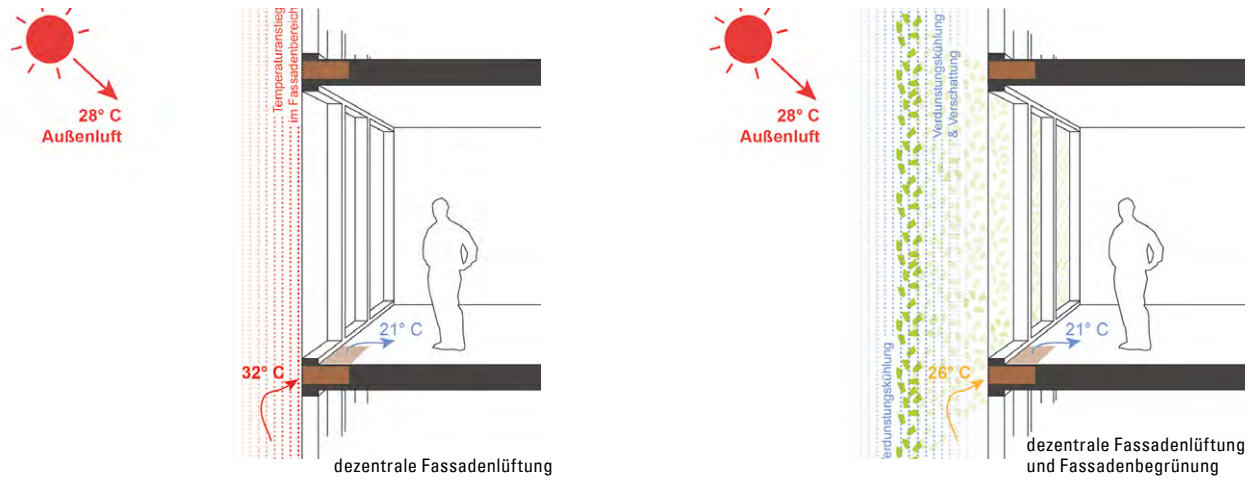


Abb. 1



Abb. 2

	Referenzmodell	Modellvariante 2	Modellvariante 3	Modellvariante 4
Flächenanteil Sonnenschutz	100 %	33 %	0 %	33 %
Flächenanteil Grünfassade	0 %	66 %	66 %	66 %
Reduktion Lufttemperatur durch Grünfassade	-	2 K	2 K	0 K
Heizenergiebedarf RLT (kWh/a)	808	773	874	keine Angaben
Kühlenergiebedarf RLT (kWh/a)	99	51	52	73
Max. Kühlleistung RLT (Watt)	563	405	405	484
Reduktion Kühlleistung RLT	-	28 %	28 %	14 %
Reduktion Kühlenergiebedarf	-	48 %	47 %	26 %

Abb. 3

Mitarbeiter:
Jan Serode

Bearbeitung u.a. mit:
Prof. M.Eng. Arno Dentel,
Energie Campus Nürnberg (EnCN);
Prof. Dr.-Ing. Ronald Schmidt-Vollus,
Nuremberg Campus of Technology (NCT)

Laufzeit: (10/2015-5/2016)

Förderung:
Stadtentwässerung und Umweltanalytik
Nürnberg (SUN)

Kooperation: GRÜNCLUSIV e.V., Nürnberg

Projektstudie: Grünfassaden zur Reduzierung des Kühlenergiebedarfs dezentraler Lüftungssysteme

Anknüpfend an die konzeptionellen Untersuchungen zur dezentralen Gebäudeklimatisierung erfolgt eine Vertiefung durch die neuartige Kombination mit Grünfassaden. Zentrale Fragen sind: Welchen Beitrag können Grünfassaden leisten und wie sind diese auszuführen, um eine möglichst effiziente Vorkühlung der Frischluft für Fassadenlüftungssysteme zu erzielen.

Fassadenlüftungssysteme, die anliegende Innenräume direkt mit Frischluft versorgen, gelten als sehr wirtschaftliche Systeme. Im Vergleich zur zentralen Gebäudeklimatisierung ist der Kühlenergiebedarf von Fassadenlüftungssystemen jedoch erhöht. Ein Grund ist, dass die Luftansaugung im temperaturerhöhten Bereich an den Außenfassaden stattfindet. Eine Simulationsstudie am Energie Campus Nürnberg (EnCN) (Prof. M.Eng. Arno Dentel, 07/2015) zeigt, dass Grünfassaden den Kühlenergiebedarf von Fassadenlüftungssystemen erheblich senken können. Auch bei vorsichtigen Annahmen, die Pflanzen vermeiden lediglich Temperaturanstiege an Fassaden, stellt der Einsatz von Begrünung ein erhebliches Einsparpotential des Kühlenergiebedarfs von 26 % in Aussicht.

Die Arbeitsstruktur sieht eine dreistufige Bearbeitung des Forschungsthemas vor. Seit März 2015 wird zum Thema eine Dissertation von Jan Serode (M.Sc.) an der Technischen Universität München (Prof. Dr.-Ing. Werner Lang) bearbeitet. Von Oktober 2015 bis Mai 2016 finden im Rahmen einer Auftragsforschung Vorstudien am Nuremberg Campus of Technology statt. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung eines Hüllflächenkonzepts für Bestandsgebäude der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) unter Einsatz von Grünfassaden und dezentraler Gebäudetechnik. Für 2016 wird der Start eines mehrjährigen Hauptprojekts anvisiert. Ein interdisziplinäres Forscherteam bearbeitet zur Zeit den Antrag beim Projektträger Jülich im Bereich „Energieoptimiertes Bauen“ (EnOB).

Abb. 1: konzeptioneller Vergleich der Einflüsse von Fassadenbegrünung auf dezentrale Fassadenlüftung

Abb. 2: Systeme der Fassadenbegrünung

Abb. 3: Ergebnisse Simulationsstudie



Architekturführer Nürnberg

Prof. Dr. Richard Woditsch

134 × 245 mm, 368 Seiten
700 Abbildungen, Softcover
ISBN 978-3-86922-276-9

Mitwirkende:

Rosa Bui
Katrin Hauner
Prof. Nadja Letzel
Petra Rapp
Prof. Yvonne Seidel
Petra Simon
Katinka Strassberger
Martina Sutter-Kress
Kathrin Utz
Prof. Max Ackermann
Niels Beintker
Wolfram Janzer
Dr. Mark Kammerbauer
Prof. Hartmut Niederwöhrmeier
Michael Pfisterer
Prof. Josef Reindl
Prof. Dr. Rudolf Seegy
Dr. Alexander Schmidt
Prof. Michael Stösslein

und über 200 Studierende der
Fak. Architektur und Fak. Design

Nürnberg nimmt einen besonderen Platz in der deutschen Geschichte ein: Ort der Reichstage des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation, bedeutendes Zentrum des deutschen Humanismus, aber auch »Stadt der Reichsparteitage« der NS-Zeit sowie Stätte der Kriegsverbrecherprozesse.

Heute ist die Stadt, die in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung vollzogen hat, das wirtschaftliche und kulturelle Zentrum der Metropolregion Nürnberg sowie ein bedeutender Industrie- und Messestandort.

Ihr wechselvolles politisches Schicksal spiegelt sich in ihrem Stadtbild wider, das ein spannungsreiches bauliches Spiel zwischen Tradition und Moderne, zwischen kleinteiliger Altstadt und geschäftiger Metropole zeigt.

Dieser Architekturführer ist eine umfassende Dokumentation der vielschichtigen Architektur Nürnbergs. In zehn Rundgängen, die vom Zentrum bis zur Peripherie führen, werden insgesamt 245 Bauten aus rund 800 Jahren Stadtgeschichte vorgestellt. Ergänzt wird diese Darstellung durch neun Essays, die die Hintergründe der baulichen Entwicklungen in dieser bedeutsamen deutschen Stadt beleuchten.

Entstanden ist der „Architekturführer Nürnberg“ in Zusammenarbeit mit Studierenden der Fakultäten Architektur und Design, die sich mit diesem abwechslungsreichen Praxisprojekt intensiv mit der vielschichtigen Architektur ihrer Hochschulstadt auseinandergesetzt haben. Entstanden ist nach drei Jahren intensiver Recherche und Bearbeitung ein zeitgenössisches Nachschlagewerk, das in der Architektur-Reihe des renommierten Verlags DOM publishers erschienen ist.

Technische Hochschule Nürnberg
 Paul-Ba-
 Prof. Dr. Richard Weidlich
 BA 5, Semester
 WiSe 2014/2015

Theorie
 der
 Architektur
 und
 Entwerfen



Kongresshalle

Die Kongresshalle am ehemaligen Reichsparteitagsgelände besteht aus einem halbkreisförmigen Rundbau, der mit zwei Kopfbauten im Osten abschließt. Vorbild war das Kolosseum in Rom. Der Monumentalbau ist 70 Meter hoch, 270 Meter lang und 226 Meter breit. Als Materialien für die Fassade wurden Granitplatten gewählt. Baubeginn war 1935, bei Kriegsbeginn wurden die Arbeiten jedoch abgebrochen. Lediglich der Erschließungskern wurde fertig gestellt. Der komplette Innenausbau, die oberste Etage, sowie das frei spannde Dach und die Eingangshalle wurden nie realisiert. Der unvollendete Bau ist eines der größten erhaltenen NS-Bauwerke.

Seit Kriegsende wurde immer wieder über verschiedene Umnutzungen diskutiert, auch der Abriss des Bauwerks ist in Erwägung gezogen worden. Im südlichen Kopfbau der ehemaligen Kongresshalle befinden sich heute der "Serenadenhof" sowie Räumlichkeiten für die Proben und Aufführungen der Nürnberger Symphoniker. Im Nordflügel wurde 2001 das Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände nach dem Entwurf von Günther Domenig errichtet, das sich wie ein stählerner Pfahl durch den Kopfbau bohrt. Es symbolisiert eine offensive Auseinandersetzung mit der nationalsozialistischen Baub substanz.

Architekt

Franz und Ludwig Ruff

Ort

Nürnberg, Bayernstraße 110

Baujahr

1935 - 1940

Nutzung vor 1945

geplant für Parteitage

Nutzung nach 1945

Lager
 Serenadenhof
 Dokumentationszentrum

BGF

170.000 m²

BRI

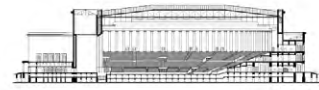
1.719.549 m³

Grundfläche

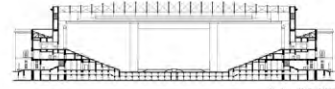
49.600 m²

Baumaterial

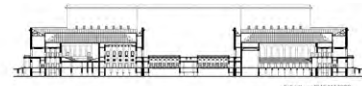
Beton
 Granitplatten
 Ziegelstein



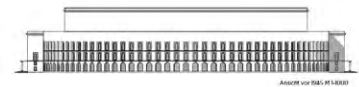
Schnitt vor 1945 N1.1000



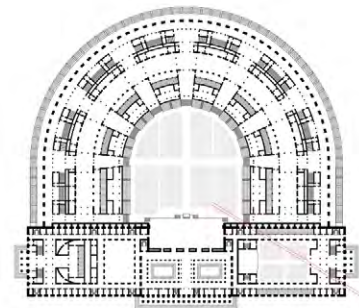
Schnitt vor 1945 N1.1000



Schnitt vor 1945 N1.1000



Ausschnitt vor 1945 N1.1000



Grundriss vor 1945 N1.1000



Grundriss heute N1.1000



Schnitt heute N1.1000



Foto: Kongresshalle am Dutzendbich vor 1945



Foto: Eingang Dokumentationszentrum heute

Ein schwieriges Erbe

Eine Kooperation des Dokumentationszentrums Reichsparteitagsgelände Nürnberg und der Studierenden der Fakultät Architektur
Prof. Dr. Richard Woditsch

Mitwirkende:

Katinka Strassberger
Niels Beintker
Markus Honka
Dr. Mark Kammerbauer

Projektbegleitung:

Dr. Martina Christmeier
Dr. Alexander Schmidt

Kuratoren der Ausstellung:

Sven Jessl
Jonas Urbasik

Im Wintersemester 2014/15 haben sich 76 Studierende des 5. Semesters Bachelorstudiengang Architektur an der Technischen Hochschule Nürnberg, in Zusammenarbeit mit dem Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände Nürnberg, dem Thema „Umgang mit Bauten des Nationalsozialismus und ihre heutige Nutzung“ gewidmet. Hierbei befassten sich die Studierenden vor allem mit der Frage, wie wir heute mit den baulichen Relikten, die uns unübersehbar an Deutschlands dunkelste Vergangenheit erinnern, umgehen und welchen Zweck sie heute noch erfüllen. Aus dem Umgang mit diesen baulichen Hinterlassenschaften erwächst vor allem in Nürnberg, als „Stadt der Reichsparteitage“ und Ort der Internationalen Kriegsverbrecherprozesse, eine besondere Verantwortung für Stadt und Bürger. Eine abschließende Auseinandersetzung mit den Bauten des Nationalsozialismus kann es jedoch nicht geben. Jede Generation muss sich neu damit beschäftigen. Durch Recherche, Dokumentation und Modellbau näherten sich die angehenden Architektinnen und Architekten diesem schwierigen Thema an und erwarben sich durch eine kritische Analyse der Bauten sowie ihrer damaligen und heutigen Nutzung eine eigene Haltung zu diesem Thema. Die hierbei entstandenen Architektur-Modelle wurden mit Kommentaren versehen in einer Ausstellung im Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände präsentiert.

Nähere Informationen : <http://tae.ohmarch.de/2015/07/ein-schwieriges-erbe/>

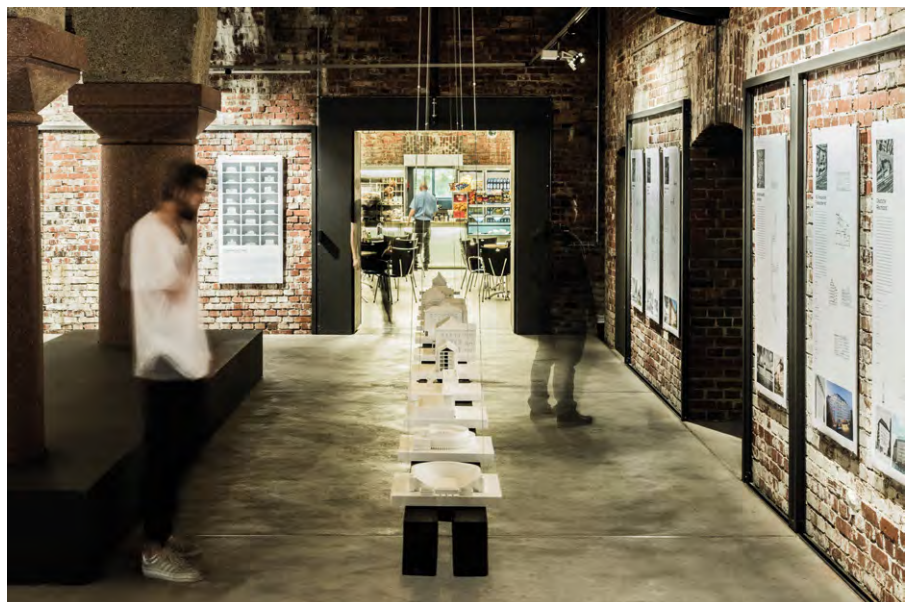
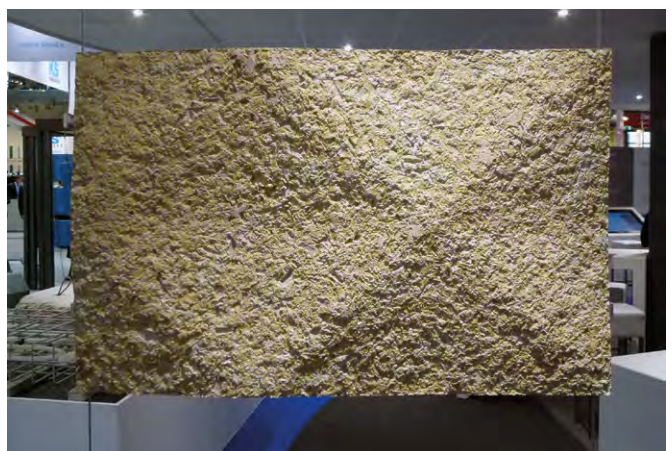


Abb. links: Auszug aus den Ausstellungsvorlagen

Abb. rechts: die Ausstellung im Dokumentationszentrum, Nürnberg



Bau 2015

Bauen mit Sichtbeton / Holzleichtbeton

Prof. Dr. Roland Krippner,
Prof. Gunnar Tausch

mit Unterstützung
Betonmarketing Süd GmbH
Herr Gunther Weber
Dipl.-Ing. Thomas Bose

Labor für Beton- und Baustofftechnologie
Fakultät Bauingenieurwesen, Technische Hochschule Nürnberg
Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann
Dipl.-Ing. (FH) Thomas W. Killing

Labor Modellbau, Fakultät Architektur,
TH Nürnberg
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Rothenberger

Mit ihren Forschungsarbeiten zum „Holzleichtbeton“ (HLB) waren Prof. Dr. Roland Krippner aus der Fakultät AR und Prof. Dr. Thomas Freimann aus der Fakultät BI im Januar auf der Fachmesse BAU 2015 (Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme) in München auf dem Stand der BetonMarketing Deutschland GmbH vertreten.

Seit 2009 wird an der Technischen Hochschule Nürnberg an verbesserten Materialeigenschaften von Holzleichtbeton und an der Erweiterung des Einsatzspektrums gearbeitet. Ziel ist die Optimierung von HLB als Material für plattenförmige Bauteile im Bereich der Innenwand- und Decken- sowie Fassadenbekleidung. Nach mehrjähriger Entwicklungszeit befindet man sich an der Schwelle zur Praxisanwendung. Das innovative Komposit-Material, hergestellt aus Holzspänen, Zement und Wasser, wurde in Form von Plattenmustern mit ästhetisch hochwertigen Oberflächen gezeigt. Die ausgestellten Exponate für Innenwandbekleidungen sind im Rahmen des Schwerpunktfaches konzipiert und im Labor für Beton- und Baustofftechnologie hergestellt worden. Mit den gewählten Lösungen, die in unterschiedlicher Weise das Ausgangsmaterial Holz thematisieren, über geometrische Oberflächengestaltungen auch semitransparente Strukturen gelungen aufzeigen, konnten während des Ausstellungsbetriebs vielfach sehr positive Rückmeldungen von Architekten und Besuchern angeregt werden.



Fachschaft 2014/15: Amira Abeßer v.l.6, Daniel Achatz, Carola Berger, Michael Besold, Julia Böhnlein v.l.1, Lena Bonengel v.l.2, Benedikt Buchmüller v.r. 4, Anton Buller, Marco Burger v. r.2, Steven Dave, Konstantinos Gavriil, Lale Lea Geyer, Alexander Hofmeier v. r., , Sven Jessl v.l.3, Ames Kader, David Kalnbach, Michael Kolb, Kathrin Krones v.l.4, Thomas Laufkötter v. l.7, Anja Lehmann, Ronja Maier v. l.8, Isabella Mößmer, Laura Oberst v.r.3., Corinna Patzak, Alexandra Reisch, Patrick Schäferling, Mirjam Schmitt, Dave Steven, Nina Vollbracht, Ellen Walter, Johanna Wagner v.l.5., Sebastian Wening, Benedikt Zarschizky

Fachschaft 2014/15



Wir, die Fachschaft Architektur, vertreten in enger Zusammenarbeit mit der Professorenschaft und den Mitarbeitern die studentischen Interessen an unserer Fakultät. Unsere Aufgaben umfassen die Studierendenvertretung im Fakultätsrat, dem Studierendenparlament und in anderen hochschulpolitischen Gremien. Neben der Organisation von Fakultätsfesten, Grillfeten und weiteren Veranstaltungen stehen wir euch als Ansprechpartner in allen Lern- und Lebenslagen zur Verfügung. Besonders stolz sind wir auf die Organisation unserer Vortragsreihe „form and structure“, für welche wir seit Jahren sowohl aufstrebende als auch etablierte Architekten, Künstler und fachverwandte Referenten aus ganz Europa gewinnen können. In lockerer Atmosphäre lassen wir regelmäßig die Mittwochsabend bei Bier und Brezen mit einem inspirierenden Vortrag ausklingen. Die Fachschaft setzt sich als von allen Studierenden demokratisch gewähltes Gremium aus engagierten Vertretern aller Semester der Fakultät zusammen. So können wir in den wöchentlichen Sitzungen auch semesterübergreifend Anliegen diskutieren, Unstimmigkeiten klären und gemeinschaftlich Ideen umsetzen.

Natürlich werden auch immer wieder Fachschaftsmitglieder mit ihrem Bachelor- oder Masterstudium fertig, machen ein Praktikum im Ausland oder studieren an einer anderen Hochschule weiter. Deshalb sind wir immer auf der Suche nach neuen Gesichtern.

Wenn du Interesse hast, dich am Hochschulgeschehen zu beteiligen, deine Ideen einzubringen und dich für die Gemeinschaft der Studierenden einzusetzen, melde dich einfach bei uns! Wir sind jeden Mittwoch zwischen 13 und 14 Uhr in unserem Fachschaftszimmer (BB. 207) zu finden oder andernfalls an unseren Arbeitsplätzen für euch erreichbar.

Wir freuen uns auf euch!





Form & Structure
 Vortragsreihe der Fachschaft Architektur
MVRDV
 Bertrand Schippan
 (Rotterdam, NL)
 Mittwoch 08.04. 19:00
 Raum B 007
 Fakultät Architektur
 Fachschaft der
 ar-fachschaft.de

Form & Structure
 Vortragsreihe der Fachschaft Architektur
puls
 architecten
 Bart Vielletfont
 (Antwerpen, BE)
 Mittwoch 15.04. 19:00
 Raum B 007
 Fakultät Architektur
 Fachschaft der
 ar-fachschaft.de

Form & Structure
 Vortragsreihe der Fachschaft Architektur
heri&salli
 Heribert Wolfmayr & Josef Saller
 (Wien, AUT)
 Mittwoch 06.05. 19:00
 Raum B 007
 Fakultät Architektur
 Fachschaft der
 ar-fachschaft.de

Form & Structure
 Vortragsreihe der Fachschaft Architektur
Markus Schietsch
 Markus Schietsch
 (Zürich, CH)
 Mittwoch 13.05. 19:00
 Raum B 007
 Fakultät Architektur
 Fachschaft der
 ar-fachschaft.de

Abb.: Vortrag von Bertrand Schippan
 MVRDV
 08. April 2015

Nachwort

Die zweite, nach dem Erfolg des letzten Jahres um 100 Seiten erweiterte Edition des Jahrbuchs zeigt abermals beispielhafte Arbeiten der Studierenden in den Kursen unserer Fakultät. Maßgebend für die Auswahl der Arbeiten war, das breite Spektrum der Lehre und ihre Ergebnisse abzubilden.

Studieninteressierte mögen sich von den Arbeiten verleiten lassen, ein Architekturstudium bei uns zu beginnen und derzeit Studierende können eigene oder bekannte Werke wiederfinden sowie einen Überblick des zurückgelegten Weges im letzten Jahr bekommen. Allen Interessierten bieten wir einen Eindruck der vielfältigen Aufgaben und Herausforderungen einer spannenden und zukunftsorientierten Disziplin.

Danksagung

Auch dieses Jahrbuch 2015 konnte nur in guter Zusammenarbeit mit unseren Kollegen entstehen. Wir danken darum herzlich den Professorinnen und Professoren, den Dozentinnen und Dozenten und den Lehrbeauftragten, die uns mit Gesprächen, Tipps und Texten beiseitestanden und uns eine Auswahl der Studienarbeiten aus ihren Lehrgebieten nannten.

Unser Dank gilt des Weiteren den MA-Studierenden Christian Jäckel und Sandra Köhler, die viel Engagement, Zeit und Geduld mitbrachten und uns in der Redaktion und Umsetzung maßgeblich unterstützten.

Für das Lektorat und die Textausarbeitung bedanken wir uns herzlich bei Dr. Karoline Tschuggnall aus Hamburg und bei Cora Gehrig, Studentin im MA-Studiengang, die uns beim Korrekturlesen engagiert unterstützt hat.

Für die zahlreichen Fotos, die sie uns aus ihrem Fundus überlassen haben, gilt unser Dank abermals unserem Kollegen Michael Pfisterer und auch Marko Burger, Student im BA.

Vor Allem aber: Vielen herzlichen Dank allen Studierenden, die uns ihre Arbeiten, wie immer unter größerem Zeitdruck, zur Verfügung stellten!

Niels Jonkhans und Xiaotian Li

Herausgeber:
Fakultät Architektur
Technische Hochschule Nürnberg
Bahnhofstrasse 90
90402 Nürnberg

Redaktion und Konzept:
Prof. Niels Jonkhans
Xiaotian Li

Mitarbeit:
Christian Jäckel
Sandra Köhler

Lektorat:
Dr. Karoline Tschuggnall

Beratung zur Drucktechnik:
Michael Pfisterer

Bildnachweise:
Alle hier veröffentlichten Bilder wurden innerhalb der Fakultät erstellt. Wir bitten um Verständnis, dass auf die namentliche Nennung der Urheber verzichtet wird.

Druck:
Onlineprinters GmbH
91413 Neustadt a. d. Aisch

Copyright:
Das Copyright für die Texte liegt bei der Technischen Hochschule Nürnberg. Alle Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

Eigenverlag 2015
Preis: 15 Euro

ISBN 978-3-9817855-0-0

Fakultät Architektur

Technische Hochschule Nürnberg
Georg Simon Ohm

Bahnhofstrasse 90
90402 Nürnberg

Telefon 0911 58802100
Telefax 0911 58806100

www.th-nuernberg.de/ar

