

J A H R

B U C H

2 0 1 4

---

FAKULTÄT  
ARCHITEKTUR  
TECHNISCHE  
HOCHSCHULE  
NÜRNBERG



Titelseitenfoto

Modellfoto  
vom Masterprojekt im Fach M1120  
École De Cuisine Site Du Mont Rose  
Wintersemester 2013/14  
von Christina Götz  
Aufgabensteller: Prof. Gunnar Tausch  
Details auf den Seiten 134-137

**JAHRBUCH 2014** ist die Erstausgabe einer Dokumentationsreihe über die Lehre und Forschung an der Fakultät Architektur der Technische Hochschule Nürnberg.

Exemplarisch für vorherige Lehrveranstaltungen zeigen wir zum Anfang des Buchs ein paar Projekte aus den vergangenen Jahre.

1. B2600  
**Vertiefung (Baustoff und Konstruktion)**  
Prof. Michael Stöblein  
Sommersemester 2012
2. B4520 (digitales) Gestalten und Darstellen  
**(Y)our Tower**  
Prof. Niels Jonkhans  
Sommersemester 2013
3. 6.7.8. Masterprojekt  
**ErA50**  
Prof. Niels Jonkhans  
Prof. Dr. Richard Woditsch  
Sommersemester 2012
4. M3110 Projektseminar  
**Ideal**  
Prof. Nadja Letzel  
Wintersemester 2013
5. Workshop Neundettelsau  
7.Semester Diplom-Studium, 2005/06  
Prof. Ingrid Burgstaller





2



5



6



3

DICHTE UND QUALITÄT



<http://www.digital.de/urc/the-bur-in-work-konfort-brutz-dichte-arbeitsstrategien-fuer-essentielle-moglichkeiten-921706.html>

4

WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

MARKUS RUDELSBERGER, THOMAS KOLBECK



7



8

J A H R

B U C H

2 0 1 4

# Vorwort

Wir bilden aus – junge Menschen lernen an unserer Fakultät, „wie man Häuser baut“ – und das seit mehr als 180 Jahren. Eine komplexe lebensfüllende Aufgabe, ein wichtiger Beruf, eine Berufung! Die gute Lehre ist unser Metier, entsprechende Praxiserfahrung freuen wir uns weiter vermitteln zu können.

Seit der Gründung der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm im Jahr 1823 als städtisches Polytechnikum ist viel Wasser die Pegnitz herunter geflossen - so sagen wir in Franken - und meinen damit Veränderungen, Anpassungen und Visionen des hochdynamischen gesellschaftlichen Wandels, in dem wir leben und der auch in einzelnen Bauwerken und städtebaulichen Strukturen deutlich wird.

Ohne die Menschen, die „Gebauten“ mit Leben erfüllen, ohne die Anforderungen aus der aktuellen technologischen und soziodemographischen Praxis könnten wir keine gute Arbeit leisten. Interdisziplinäre und internationale Projekte öffnen uns für fächerübergreifende und futuristische Projekte.

Der Wissenstransfer, und das ist unser wichtigstes Alleinstellungsmerkmal, erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Lehrenden, es besteht unmittelbarer Kontakt und Austausch in allen Stadien einer Aufgabenbearbeitung, der beide Seiten befruchtet - Diskussionskultur und Offenheit bestimmen die Arbeit. Frische Ideen und Visionen stoßen auf Rechtsvorschriften und Bauherrenanforderungen, die Synthese von beidem und ein optimales Ergebnis sind unser Ziel.

Zusammenarbeit und Teamgeist sind traditionell wichtige Befähigungen des Architektenberufs. Seit dem Umzug unserer Fakultät zum

Wintersemester 2013/14 in den Neubau an der Bahnhofstraße hat jeder Studierende einen persönlichen Arbeitsplatz zur Verfügung – eine gemeinschaftsstiftende Arbeitsatmosphäre und Spontanität bestimmen das Lernen und Erarbeiten tagtäglich. Darauf sind wir stolz.

Inhaltlich bewegen wir uns stets am Puls der Zeit und setzen die aktuellsten digitalen Techniken und Programme für Entwurf, Konstruktion und Darstellung ein. Für das notwendige Verstehen von Grundlagenwissen, insbesondere beim Zeichnen zu Studienbeginn und im künstlerischen Bereich, bewahren wir uns jedoch bewusst die Vermittlung analoger Techniken.

Mit dem Jahrbuch 2014 veröffentlicht unsere Fakultät einen repräsentativen Querschnitt an Studienarbeiten aus allen Semestern zu unterschiedlichen Aufgabenstellungen und Anforderungen - vom anwendungsorientierten Ergebnis bis zur Ausarbeitung kreativer Ideen.

Entsprechend dem Profil des Bachelor- und Masterstudiengangs „structure and form“ sind in den Arbeiten der Baukonstruktion das Entwerfen und in den Entwurfsprojekten die Konstruktion stets im Fokus. Durch interdisziplinäre Kooperation offenbart sich der ganzheitliche Anspruch an gute Architektur von der stadträumlichen Entwicklung bis in das bauliche Detail. Die Arbeiten aus dem Bachelorstudiengang demonstrieren das breite Spektrum der Bewältigung vorgegebener Themen. Durch die Bearbeitung selbst gewählter Inhalte und Aufgabenstellungen im Masterstudium wird der Freiraum für eigenständige Experimente, die die Persönlichkeit schärfen und schulen, deutlich.

Wir wünschen gute Anregungen bei der Betrachtung.

Nürnberg, November 2014

Prof. Hartmut Fuchs

Dekan der Fakultät Architektur  
Technische Hochschule Nürnberg  
Georg Simon Ohm

# Inhalt

Seite 06-19

## Fakultät

Standort  
Fokus  
Personen  
Studiengänge  
Einrichtungen

Seite 20-125

## Bachelorstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus den Modulen:  
Hochbaukonstruktion  
Tragwerke und Technik  
Entwerfen und Planen  
Geschichte und Theorie  
Darstellen und Gestalten  
Vertiefung  
Bachelor Thesis

Seite 126-175

## Masterstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus den Modulen:  
Projekte 1, 2, 3, 4  
Theoretische, künstlerische, wissenschaftliche Inhalte 1, 2, 3  
Vertiefung und Schwerpunkt 1, 2, 3  
Master Thesis

Seite 176-195

## Appendix

Exkursionen  
Forschungsprojekte  
Fachschaft  
Impressum





# Fakultät Standort

Nürnberg ist eine lebendige und kontrastreiche Stadt, in der sich Mittelalter und Moderne in einer interessanten Mischung aus Bodenständigkeit, Erfindungsreichtum und Weltoffenheit zusammen finden. Wir leben internationale und multikulturelle Vielfalt ebenso wie Hightech - Ausrichtung als zukunftsorientierte Industrie - und Handelsstadt mit langer Tradition.

Im Westen, dort wo 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 zwischen unserer Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Fraunhofer Institut, der Stadt Nürnberg und hiesigen Wirtschaftsunternehmen.

In der Metropolregion Nürnberg werden entsprechend ihrem Leitbild für Wachstum und Beschäftigung, deren Stärken in den jewei-

ligen wirtschaftlichen und technologischen Zukunftsfeldern definiert und die Richtung langfristiger Entwicklungsperspektiven vorgegeben. Die intensive Einbindung der TH Nürnberg wird insbesondere durch deren Kompetenzzentren verfolgt und die Zusammenarbeit mit regionalen Netzwerken und Unternehmen dadurch kontinuierlich vertieft.

Die 8 Standorte der Technischen Hochschule Nürnberg mit 12 Fakultäten befinden sich in zentraler Lage und unmittelbarer Nähe zur Altstadt, darunter die Fakultät Architektur, die zum Wintersemester 2013/14 in das neue Fakultätsgebäude an der Bahnhofsstraße 90 umzog.

In den Hochschulcampus einbezogen, direkt gegenüber unseres Gebäudes Richtung Keßlerplatz mit den Stammhäusern der Technischen Hochschule befinden sich die Pegnitzwiesen - im Sommer ein hervorragender Ort um gemeinsam eine Aufgabe zu lösen oder einfach nur zum Chillen.

## Blick von der Burgfreieung, Nürnberg Altstadt

Exkursion Wintersemester  
2013/14

01

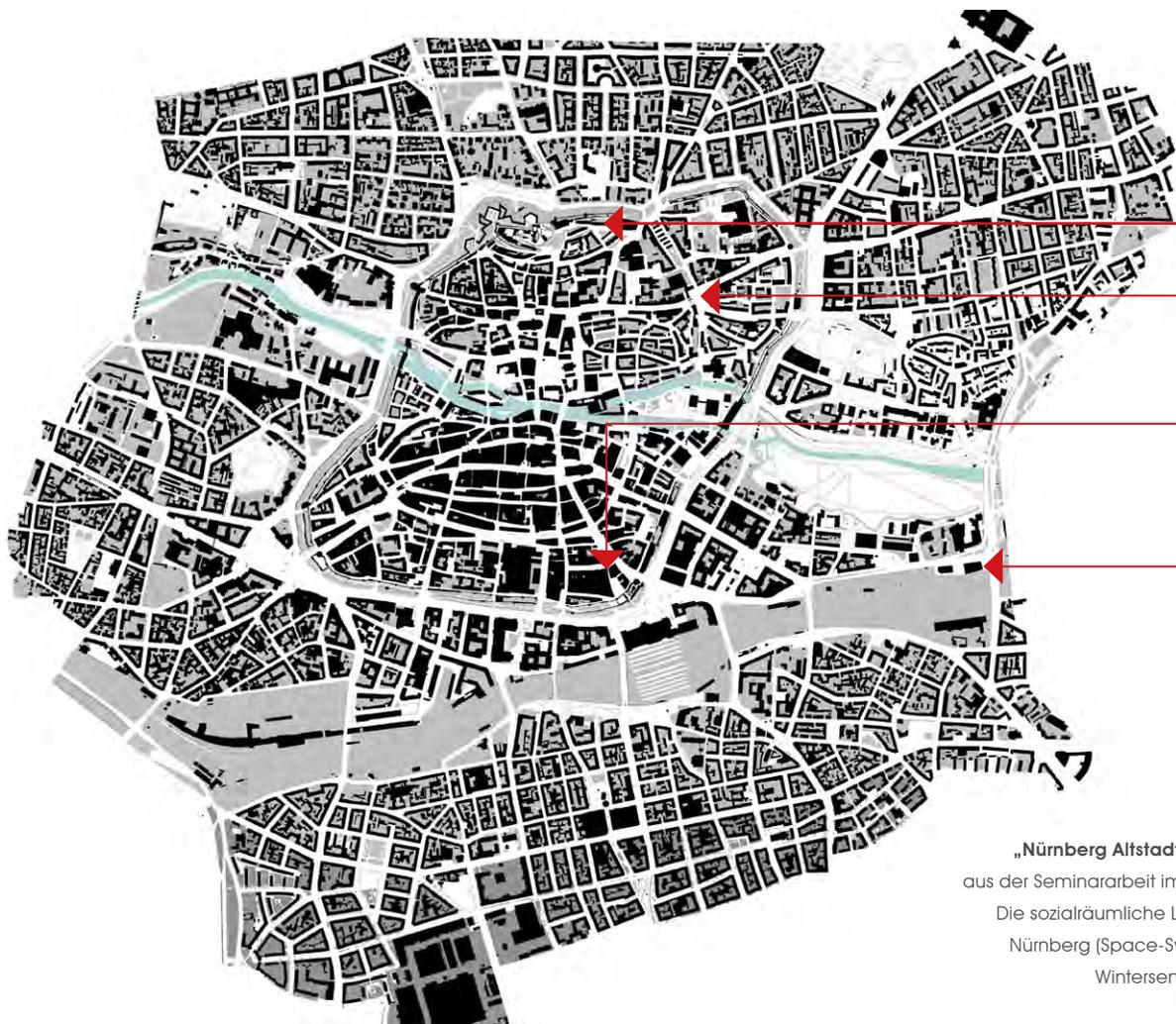


## Äußere Laufer Gasse, Nürnberg Altstadt

Exkursion Wintersemester  
2013/14

02





01

02

03

04

Stadtplan  
 „Nürnberg Altstadt und Umfeld“  
 aus der Seminararbeit im Fach M3104:  
 Die sozialräumliche Logik der Stadt  
 Nürnberg (Space-Syntax-Analyse)  
 Wintersemester 2013/14  
 Seminarleiter:  
 Prof. Ingrid Burgstaller  
 Prof. Gunnar Tausch  
 Details auf den Seiten 152-153

**Neues Museum**  
**Luitpoldstraße Nürnberg**  
 Vertiefung im Masterstudium  
 „Stadt in Bewegung“  
 von Ames Kader  
 Lehrbeauftragter: Gerhard Hagen

03

04

Fakultät Architektur  
 Bahnhofstrasse 90, Nürnberg



Im Fokus stehen sechs Lehrgebiete, die während des Studiums vermittelt werden.

## **Entwerfen und Städtebau**

Die Themen des Entwerfens und der Stadtplanung sind vielfältig, komplex und umfangreich. Ziel der Lehre ist es, die Studierenden auf der Suche nach dem jeweils eigenen, gestalterisch-ästhetischen Ausdruck innerhalb eines ausgewählten Themenkomplexes zu begleiten. Das Entwerfen und Sichern der gestalterischen Qualitäten ist hierbei ebenso Thema wie das Entwickeln der hierfür notwendigen Strategien. Die gesellschaftliche Verantwortung architektonischen und städtebaulichen Handelns soll erkannt und gestärkt werden.

## **Baukonstruktion**

Im Verlauf der Semester werden verschiedene Bauweisen untersucht und bearbeitet. Vom Holzbau, Stahl- und Betonbau bis hin zur Umhüllung eines Gebäudes werden die Wirkungsweisen erfasst und Gebäudetechnik, Ökologie und energiebewusstes Bauen mit einbezogen. Untersucht und angewendet werden Technik und Konstruktion in Verbindung mit ästhetischen Kriterien.

## **Gebäude- und Werkstofftechnik**

Zur erfolgreichen Umsetzung architektonischer Planungen bedarf es des Grundlagenwissens über verschiedene Werkstoffe sowie deren Technologie. Der richtige Umgang in der dafür geeigneten Region wird untersucht, ebenso das Klima miteinbezogen.

## **Geschichte und Theorie**

Die Geschichte der Architektur in Bezug auf Entwicklung und Veränderung schult die Fähigkeit, situative Zusammenhänge zu erkennen und zu interpretieren und lehrt Wahrnehmen, Deuten und Beurteilen. Themen aus dem zeitgenössischen internationalen Architekturdiskurs werden diskutiert, um individuelle Positionen bilden und schärfen zu können.

## **Organisation und Recht**

Entwerfen und Konstruieren kann nur im Rahmen von Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften verwirklicht werden. Eine strukturierte Arbeitstechnik ist ebenso wichtig wie die Fähigkeit zu korrekter Einbindung anderer Gewerke.

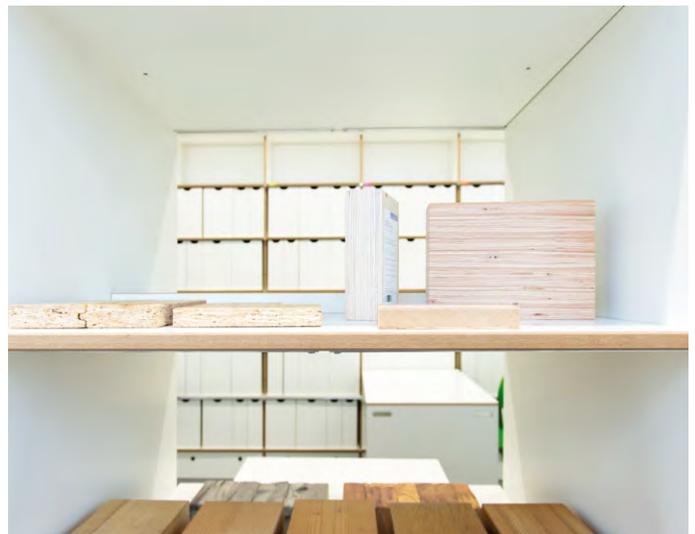
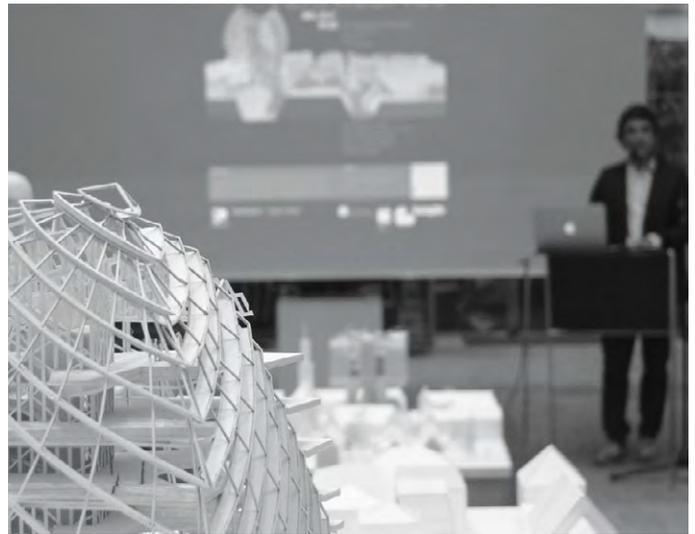
## **Gestalten und Darstellen**

Proportion, Form und der räumliche Kontext werden mit Stift und Papier sowie mit digitalen Mitteln erforscht, um formal-ästhetische Zusammenhänge zu erkennen. Die verständliche und aussagekräftige Wiedergabe von Konzepten, Gestaltungen und Gebäudeentwürfen wird mit jeweils passenden Methoden und Techniken in Zusammenhang gebracht. Architektonische Gestalt wird dreidimensional entwickelt; die Medien der Gestaltung und Darstellung stehen im ständigen Zusammenhang: *Mixed Media* - von 2-D zu 4-D, analog und digital.

Prof. Horst Dittich, freies Gestalten und Entwerfen  
Exkursion Berlin 2013



Lehrveranstaltung 2012  
Materialbibliothek, Fakultät Architektur



Die Ursprünge der Fakultät Architektur gehen auf die Gründung der städtischen Industrieschule 1803 zurück, ab 1823 als Städtische Polytechnische Schule unter dem Baumeister und Architekten Heideloff geführt. Seit damals, während 181 Jahre bildungspolitischer Entwicklungen, haben sich große Erweiterungen und Umstrukturierungen ergeben – die Studienabschlüsse mutierten vom graduierten Ingenieur über den weltweit geschätzten Diplom-Ingenieur zu den international gleichgestellten und anerkannten Berufsabschlüssen Bachelor of Arts und Master of Arts. Aus der Georg-Simon-Ohm-Fachhochschule mit dem später hinzu gekommenen Zusatz University of Applied Sciences ist seit verganginem Jahr die bundesweit renommierte Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm geworden, mit insgesamt 12 500 Studierenden an 12 Fakultäten.

Heute unterrichten 13 Professorinnen und Professoren, unterstützt von über 50 Lehrbeauftragten sowie wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitern, auf qualitativ höchstem Niveau unter direkter Einbeziehung der Erfahrungen aus der laufenden Praxis etablierter Architekturbüros in den beiden

aufeinander aufbauenden Studiengängen rund 400 Studierende. In dieser Verknüpfung von Theorie und Praxis unterscheidet sich die Hochschule für angewandte Wissenschaften von den rein forschungsorientierten Universitäten. Eine offene Kommunikationskultur und ständiger Austausch von Fakten und Meinungen kennzeichnen die Wissensvermittlung und Förderung individueller Begabungen und Profilschärfungen ebenso wie die projektorientierte Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten und Disziplinen.

Das Erkennen und Umsetzen der beiden Ebenenkomplexe Rationalität und Emotion, Handwerk und Kunst im Wechselspiel und im Bemühen um ein ausgewogenes und ganzheitliches Ergebnis - das ist das ideelle Ziel unserer Lehre. Der Grundgedanke einer sich gegenseitig bedingenden und befruchtenden Einheit von Konstruktion und Gestaltung, Structure and Form, bringt einen architektonischen Entwurf hervor, der als individuelle Lösungsfindung vielschichtige Komponenten berücksichtigt. So werden entsprechend unserer Tradition baukonstruktive neben entwerferischen, gestalterischen und städtebaulichen Schwerpunkten und Themen gepflegt.

## **Professorinnen und Professoren**

Prof. M. SC. Dipl.-Ing. Ingrid Burgstaller

Prof. Dipl.-Ing. Horst Dittrich

Prof. Dipl.-Ing. Hartmut Fuchs

Prof. M.Sc. Dipl.-Ing. Florian Fischer

Prof. Dipl.Arch. M.Arch. Niels Jonkhans

Prof. Dipl.-Ing. Hubert Kress

Prof. Dr. Roland Krippner

Prof. Dipl.-Ing. Nadja Letzel

Hon.-Prof. Christian Rösner

Prof. Dipl.-Ing. Josef Reindl

Prof. Dipl.-Ing. Michael Stöblein

Prof. M. Sc. Dipl.-Ing. Gunnar Tausch

Prof. Dr. Richard Woditsch

## **Wissenschaftliche und technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**

Wolfgang Amthor

Florian Bader

Xiaotian Li

Michael Pfisterer

Thomas Rothenberger

Jan Serode

Städtebauliches Entwerfen und Stadtentwicklung

Freies Gestalten und Entwerfen

Organisation und Recht / Baukonstruktion und Bauabwicklung

Entwerfen in Theorie und Praxis

(Digitales) Gestalten Entwerfen Darstellen

Umweltgerechtes Bauen / Gebäudetechnik und Baukonstruktion

Konstruktion und Technik

Bauen im Bestand und Entwerfen

Gestalten

Organisation und Recht / Baukonstruktion und Bauabwicklung

Werkstoffe und Technologien

Baukonstruktion und Entwerfen

Theorie der Architektur und Entwerfen

Raumortlabor / Studentische Ateliers

Institut für Architektur

Materialbibliothek / Dokumentation

Labor für Darstellen EDV-Labor

Labor für Modellbau EDV-Labor

Institut für Architektur

### Lehrbeauftragte

Wolfgang Amthor	Vertiefung
Roland Bachmann	Entwerfen
Niels Beintker	Thesiskolleg
Hans Birnbaum	Hochbaukonstruktion
Lorenz Egerer	Sicherheitstechnik
Peter Faßbender	Bauordnungsrecht
Andreas Grabow	Entwerfen
Tim Gräbel	Baukonstruktion
Michael Grimm	BaukonstruktionArchitekturfo-
Gerhard Hagen	tografie
Volker Heid	Entwerfen
Moritz Heimrath	Digitales Entwerfen
Ulrich Herbst	Baukonstruktion
Patrick Hesse	Digitale Sprechstunde
Franz Hirschmann	Freiraumplanung
Markus Honka	Modellbau
Henning Hullermann	Baurecht
Dr. Rainer Jaspers	Brandschutz
Dr. Mark Kammerbauer	Thesis-Kolleg
Ertan Karaköse	Digitales Gestalten
Magarete Koenen	Vertiefung
Simone Krainz	Baukonstruktion
Daniela Kröhnert	Digitales Entwerfen
Sebastian Kuhn	Vertiefung
Martin Kühnl	Entwerfen
Aldona Kut	Analoges Gestalten
Peter Kuchenreuther	Baukonstruktion
Dirk Leeven	Baukonstruktion
Andreas Leuzinger	Baurecht
Clemens Leathley-Mattler	Bauen im Bestand
Xiaotian Li	Entwerfen
Bernard Lorenz	Freiraumplanung
Martin Lutz	Digitale Sprechstunde
Jürgen Meyer	Hochbaukonstruktion
Manuel Mühlbauer	Digitales Entwerfen
Christian Neuburger	Entwerfen
Tobias Rempp	Freies Gestalten
Dr. Markus Renn	Bauphysik
Denny Renz	Digitale Darstellen
Renée Rissland	Entwerfen
Monika Ritter	Gestalten
Nicolas Schäf	Gestalten
Hartmut Schmidt	Baukonstruktion
Dominik Schöll	Gestalten
Robert Scholz	Gestalten
Sandra Schuster	Entwerfen und Planen
Susanne Senf	Baukonstruktion
Prof. Rudolf Seegy	Baukonstruktion
Mathias Stelmbach	Entwerfen und Planen
Sabine Straub	Gestalten
Sven Tackenberg	Digitale Darstellen
Johannes Talhof	Baukonstruktion
Daniel Ulrich	Öffentliches Baurecht
Kurt Weber	Baukonstruktion
Kerstin Weiß	Architekturtheorie
Bernd Wöger	Entwerfen, Baukonstruktion

### Gastprofessorinnen und Gastprofessoren

Roman Delugan	Delugan Meissl Associated Architects - Wien
Caroline Bos	UN Studio (Caroline Bos, Ben van Berkel) - Amsterdam, Shanghai, Hong Kong
Canan Rohde-Can	Rohedecan Architekten - Dresden
Anne Lacaton	Lacaton Vassal - Paris

### Dekanat

Prof. Dipl.-Ing. Hartmut Fuchs Dekan

### Sekretariat

Frau Marion Weißmann Raum BB.313

Bahnhofstraße 90  
90402 Nürnberg

Telefon 0911 58802100  
Telefax 0911 58806100

[www.th-nuernberg.de/ar](http://www.th-nuernberg.de/ar)

# Fakultät Personen

Thomas Rothenberger |  
Laboren EDV und Modellbau

Hartmut Fuchs | Prof. Dipl.-Ing.  
Dekan  
Organisation und Recht /  
Baukonstruktion und  
Baubewirtschaftung

Niels Jonkhans | Prof. Dipl. Arch.  
M. Arch.  
(Digitales) Gestalten Entwerfen  
und Darstellen

Marion Weißmann |  
Fakultätssekretärin

Josef Reindl | Prof. Dipl. -Ing  
Organisation und Recht / Bau-  
konstruktion und Baubewirtschaftung

Nadja Letzel | Prof. Dipl. -Ing  
Bauen im Bestand und  
Entwerfen

Xiaotian Li  
Dokumentation /  
Materialbibliothek  
Lehrbeauftragte Entwerfen und  
Planen

Jan Serode  
Institut für Architektur

Gunnar Tausch | Prof. M. Sc. Dipl. -Ing  
Baukonstruktion und Entwerfen

Konstantinos Gavrill | Fachschaft  
Bachelorstudent

Ingrid Burgstaller | Prof. M. Sc.  
Dipl.-Ing.  
Studiendekanin  
Städtebauliches Entwerfen und  
Stadtentwicklung

Adriane Stiegler | Fachschaft  
Masterstudentin

Richard Wodisch | Prof. Dr.  
Theorie der Architektur und  
Entwerfen

Michael Stößlein | Prof. Dipl.-Ing  
Studiendekan  
Werkstoffe und Technologie

Florian Fischer | Prof. M. Sc. Dipl.-Ing.  
Entwerfen in Theorie und Praxis

Hubert Kress | Prof. Dipl.-Ing  
Umweltgerechtes Bauen / Ge-  
bäudetechnik und  
Baukonstruktion

Hon.-Prof. Christian Rösner  
Gestalten

Horst Dittrich | Prof. Dipl.-Ing.  
Freies Gestalten und Entwerfen

Florian Bader  
Institut für Architektur

Wolfgang Amthor  
Raumlabor / Studentische  
Ateliers  
Lehrbeauftragter Vertiefung

Für ein erfolgreiches Studium sind neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen der Technischen Hochschule Nürnberg Interesse an und Fähigkeiten in den Bereichen des räumlichen Denkens, des freien und des gebundenen Zeichnens, handwerkliche Kenntnisse und Neigung zu naturwissenschaftlichen Fächern wichtig. Die erfolgreiche Teilnahme am Eignungsfeststellungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Studiums.

## **Der Bachelorstudiengang (Basisstudium; akkreditiert)**

Der Bachelorstudiengang erstreckt sich über sechs Semester und beinhaltet drei Studienphasen, die Vermittlung von Grundkompetenzen, die Vertiefung von Kernkompetenzen und schließlich die Ausarbeitung von Integrationskompetenzen, die sich in der Thesis (Studienarbeit zum Abschluss des Studiengangs) unter Beweis stellen und zusammen mit den insgesamt 180 zu erzielenden Leistungspunkten nach ECTS den Abschluss darstellen. Das Studium vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse und die für die Anwendung erforderlichen Fähigkeiten. Die Themen reichen von architektur- und kunstgeschichtlichen Zusammenhängen, der ästhetisch-künstlerischen Gestaltung über die funktionale, technische und wirtschaftliche Planung und Herstellung von Gebäuden.

Die Lehre der einzelnen Module - Hochbaukonstruktion, Tragwerke und Technik, Entwerfen und Planen, Geschichte und Theorie, Darstellen und Gestalten, Vertiefung - ist in Kursgruppen, mit festen Semesterwochenstunden gegliedert. Historische und aktuelle Bauprojekte werden in den Veranstaltungen des Raumortlabors aufgesucht und analysiert, praktische Übungen bieten die Module Entwerfen und Gestalten sowie Konstruktion und Technik und das Vertiefungsmodul in Kooperation mit externen Partnern. Auch gemeinsame einwöchige Exkursionen sind Teil der praktischen Ausbildung am Objekt und vor Ort und dienen der Verifizierung erkannter Qualitäten, der Unterstützung des dreidimensionalen Denkens sowie der Schulung des Sehens und Vorstellungsvermögens.

Auch die Herstellung und Ausarbeitung von präsentierbaren Modellen und Plänen in 2D, 3D und 4D sowie deren Vorstellung und argumentative Erläuterung wird ständig trainiert

und findet in unseren Ausstellungen zum Semesterabschluss ihren Höhepunkt.

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.

## **Der Masterstudiengang (konsekutiv; akkreditiert und notifiziert)**

Neben dem abgeschlossenen Bachelorstudium Architektur ist ein 16-wöchiges Praktikum in einem Architektur- oder Planungsbüro erforderlich, der Eignungstest erfolgt durch Vorlage einer Mappe und Gespräch.

Die Basis des viersemestrigen Studiums mit dem Profil "Structure and Form", das konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang aufbaut, bildet das Erlernen selbstständigen Arbeitens am Projekt und vermittelt alle theoretischen und praktischen Anforderungen zum berufsqualifizierenden Abschluss und zur Übernahme von Führungsverantwortung und Aufnahme einer selbstständigen Tätigkeit als bei den Architektenkammern der Länder eingetragener Architekt / eingetragene Architektin.

Das modulare Curriculum umfasst das ganze 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 wird an konkreter Ideenentwicklung und an Bebauungsvorschlägen im urbanen und ländlichen Umfeld der Region Nürnberg bis zur fertigen Ausarbeitung und Präsentation von Lösungen für einzelne Projekte gearbeitet.

## **Internationale Anforderungen**

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

rechte Seite:

Abb.: Modulaufbau Bachelorstudiengang und Masterstudiengang 2013/2014

Die grün und orange gekennzeichneten Module werden in diesem Jahrbuch vorgestellt.

# 01 Aufbau Bachelorstudiengang 2013/2014:

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Thesis
<b>Modul 1:</b> Hochbaukonstruktion	B1110 B1120	B2110 B2120	B3110 B3120	B4110 B4120	B5110 B5120	B6110 B6120	B6000
<b>Modul 2:</b> Tragwerk und Technik	B1210 B1220 B1230	B2210 B2220 B2230	B3210 B3220 B3230 B3240	B4210 B4220 B4230 B4240			
<b>Modul 3:</b> Entwerfen und Planen	B1310 B1320	B2310 B2320	B3310 B3320	B4310 B4320	B5310 B5320	B6310 B6320	
<b>Modul 4:</b> Geschichte und Theorie	B1410 B1420 B1430	B2410 B2420 B2430	B3410 B3420 B3430	B4410 B4420 B4430	B5410 B5420 B5430		
<b>Modul 5:</b> Darstellen und Gestalten	B1510 B1520	B2510 B2520	B3510 B3520	B4510 B4520			
<b>Modul 6:</b> Vertiefung	B1610	B2610	B3610	B4610 B4620 B4630	B5600		

# 02 Aufbau Masterstudiengang 2013/2014:

	Projekte 1,2,3,4 <b>Modul 1</b>	Theoretische, Künstler- sche,wissen- schäftliche Inhalte 1,2,3 <b>Modul 2</b>	Vertiefung und Schwer- punkt 1,2,3 <b>Modul 3</b>	Raumortlabor <b>Modul 4</b>	Thesis
1-3 Semester Projekt übergreifend	M1110	M2110	M3100	M4110	M5000
	M1120	M2120	M3110	M4120	M5100
	M1130	M2130	M3120	M4130	M5200
	M1140	M2140	M3220	M4140	
	M1115	M2210	M3410		
	M1116	M2220	M3510		
	M1211	M2230	M3610		
	M1212	M2240			
	M1200	M2310			
	M1300	M2320			
	M1400	M2340			
		M2410			

# Fakultät Einrichtungen

Die Fakultät Architektur bietet jedem Studierenden, der im aktiven Semester ist, einen Arbeitsplatz im Gebäude der Fakultät; 250 für die Bachelor- und 110 Plätze für die Masterstudierenden stehen zur Verfügung. Jeder Arbeitsplatz hat einen Zeichentisch, einen Arbeitsstuhl und einen verschließbarem Rollcontainer. Der Zugang zu Hochschulnetz und Internet wird sowohl kabellos als auch kabelgebunden gewährleistet. Dazu gibt es zehn Konsultationszonen für jeweils zwölf Personen, um Besprechungen und Korrekturen abhalten zu können.

Zwei Hörsäle mit je 100 Sitzplätzen sind mit hochwertigen Datenprojektoren und Lautsprecheranlage ausgestattet.

Für den Modellbau steht den Studierenden ein Werkbankraum zur Verfügung, der auch mit kleinen Maschinen wie Tellerschleifen, Dekupiersägen und Heißdrahtschneidern sowie einem Kleinteilespritzstand ausgestattet ist; für den gezielten Maschineneinsatz steht die Werkstatt mit Kreissäge, CO<sub>2</sub>-Laser-Schneide-

anlage und einer 3-Achs-Fräse zur Verfügung. Im Modellbau können Arbeiten mit Holz, Kunststoff, Pappe und Papier sowie aus leichtem Metall ausgeführt werden. Derzeit befindet sich ein großformatiger Heißdrahtschneider für Polystyrolschaumstoffe und ein 3D-Drucker in der Erprobungsphase. Im 3D-Visualisierungszentrum der TH stehen den Studierenden Laser-Scanner, Raum-Scanner sowie ein professioneller grossformatiger 3D-Drucker zur Verfügung.

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

In der Materialbibliothek der Fakultät entsteht eine immer größer werdende Materialmuster-



sammlung mit dazu gehörigen Informationen sowie ein Fachliteraturangebot mit architekturbezogenen Büchern und den 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.

Im Erdgeschoss schafft ein multifunktionaler Raum ein Fenster zur Stadt. Hier findet neben Seminaren und Workshops auch Präsentationen, Vorträge und Ausstellungen mit Öffentlichkeitsbeteiligung statt.

links: Modellbauerwerkstatt  
Mitte: Konsultationszonen  
rechts: Materialbibliothek



# Seite 20 - 125 Bachelorstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus dem Bachelorstudiengang





## Ein Informations- und Brotzeitpavillon

Aufgabenstellung: Prof. Michael Stößlein

### Team / Lehrbeauftragte:

Florian Fischer  
Tim Gräbel  
Ulrich Herbst  
Simone Krainz  
Hartmut Schmidt  
Michael Stößlein  
Gunnar Tausch

Ein Informations- und Brotzeitpavillon am Eingang des Fränkischen Freilandmuseums in Bad Windsheim.

Für das Grundstück am Eingang des Fränkischen Freilandmuseums in Bad Windsheim soll ein Pavillon entworfen und konstruiert werden, der zum Aufbau von bis zu 10 Din A0 Informationstafeln über die Einrichtung genutzt wird und der gleichzeitig Brotzeitische und -bänke für zwei Gruppen mit bis zu je 10 Personen aufnehmen kann. Die Fläche des Pavillons (für Infotafeln und Brotzeitgarnitur) soll vor Regen geschützt werden.

Der Pavillon wird aus Sichtmauerwerk, Holz und Textilien konstruiert und ist zu überdachen. Das Gebäude soll, der Lage am Eingang des Freilandmuseums entsprechend, ein Beispiel für einfaches Konstruieren darstellen. Die Überdachung ist aus Holz zu konstruieren, eine die rückwärtige Grünfläche 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. Die Brotzeitgarnituren sollen auf einem Holzdeck aufgebaut werden können, für den Bereich, in dem sich die Infotafeln befinden, wird der Bodenbelag freigestellt. Auch der Bereich, in dem sich die Infotafeln befinden ist zu überdachen. Die Stellfläche der Brotzeitgarnituren soll zumindest in Teilen mit einer Lattenkonstruktion mit offenen Fugen abgeschirmt werden.

Zu verwendende Bauteile: Holzdeck, Holzstützen, Holzdach, Holzlatten, Mauerwerkswand; die Dachdeckung kann frei gewählt werden, das Wasser soll von ihr kontrolliert abgeleitet werden. Stellen Sie den Raum und die Konstruktion zeichnerisch, mit Worten und im Modell dar. Die maximale Größe des Pavillons in der Aufsicht (mit der hinleitenden bzw. abschirmenden Wand) soll so gewählt werden, dass die Grundrisszeichnung mit den nötigen Vermaßungen im M 1:50 auf ein halbes Blatt Din A2 passt.

### Legende:

# A, A1, A2

...

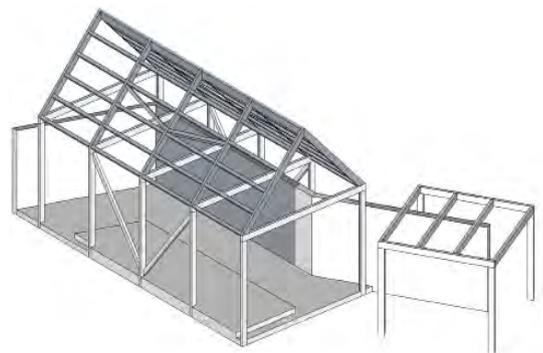
A steht für exemplarische studentische Arbeiten.

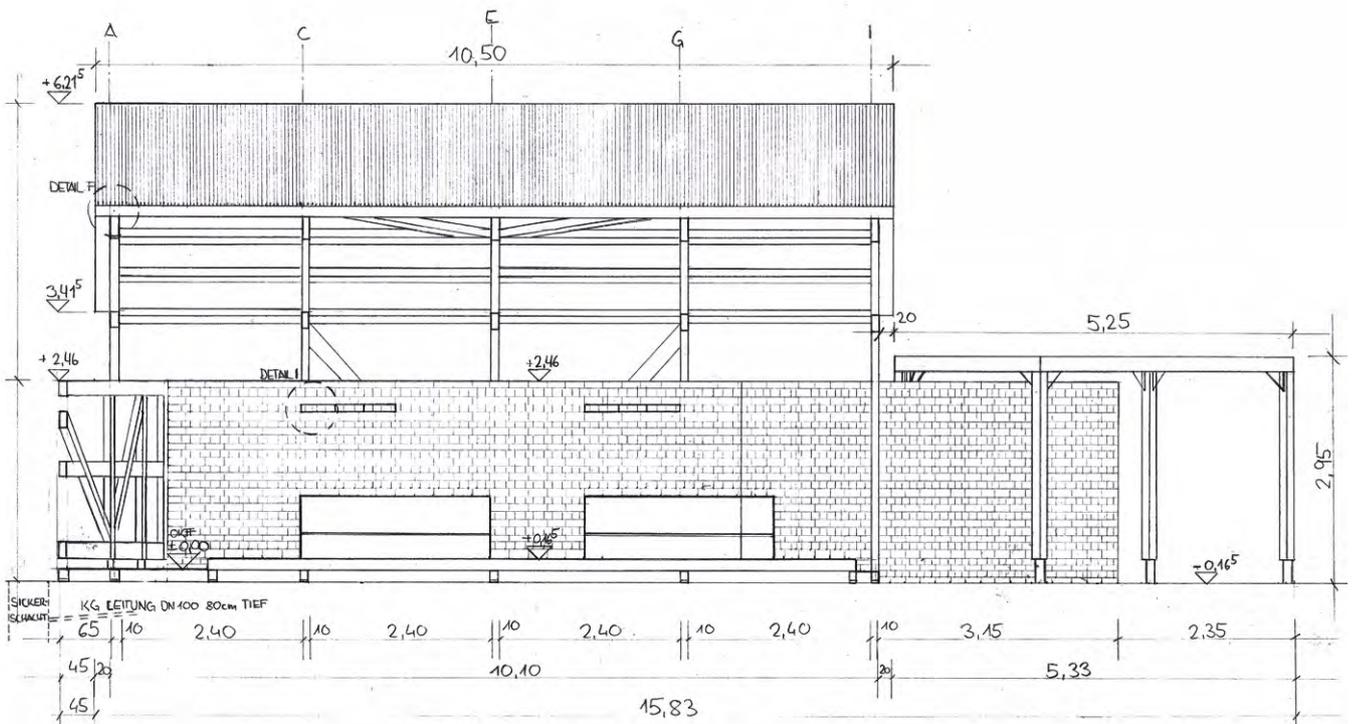
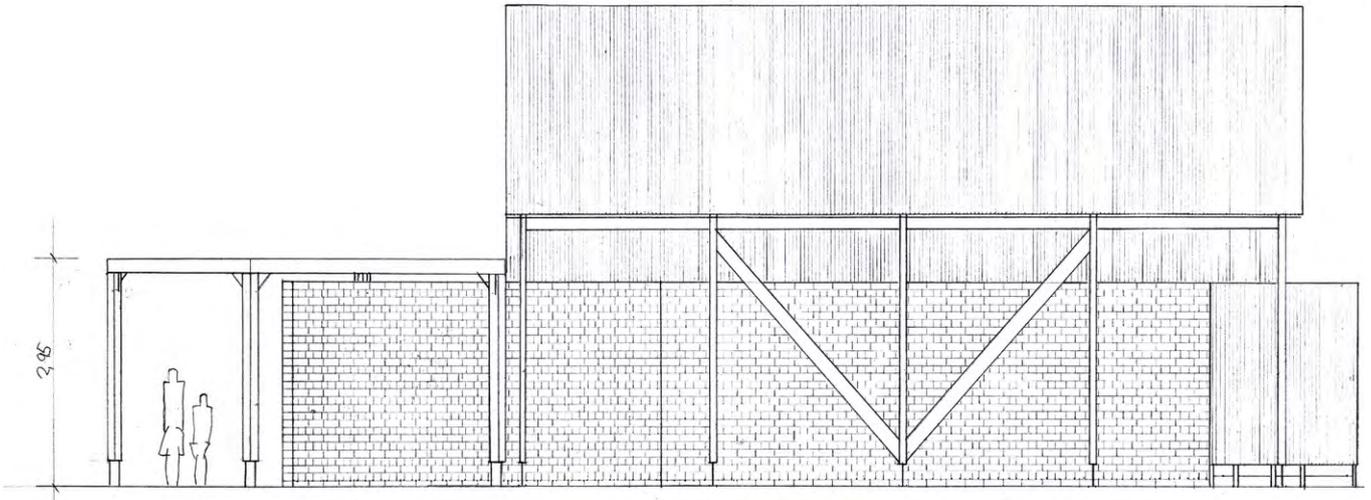
Die Ziffern, zum Beispiel A1 oder A1-3, stehen für die ausgewählten Arbeiten aus dem gleichen Modul. Die darauf folgenden Texte in Kursiv sind kurze Projektbeschreibungen von dem / der jeweiligen Verfasser / in.

**A1** „Die Grundkonstruktion bilden fünf Sparren – Pfosten - Gebinde in Verbindung mit Koppelpfetten. Am Traufanfallpunkt wird eine Schlitzblechverbindung zwischen Sparren, Pfosten und den Kehlbalken eingesetzt. Die Koppelpfetten wurden teils durch Schwalbenschwanzfräsverbindungen und teils mit Schlitzblech-Stabdübel - Verbindungen mit den Bundsparren verbunden.“

linke Seite:  
Isometrie der Konstruktion

rechte Seite:  
oben: Längsschnitt  
unten: Ansicht West



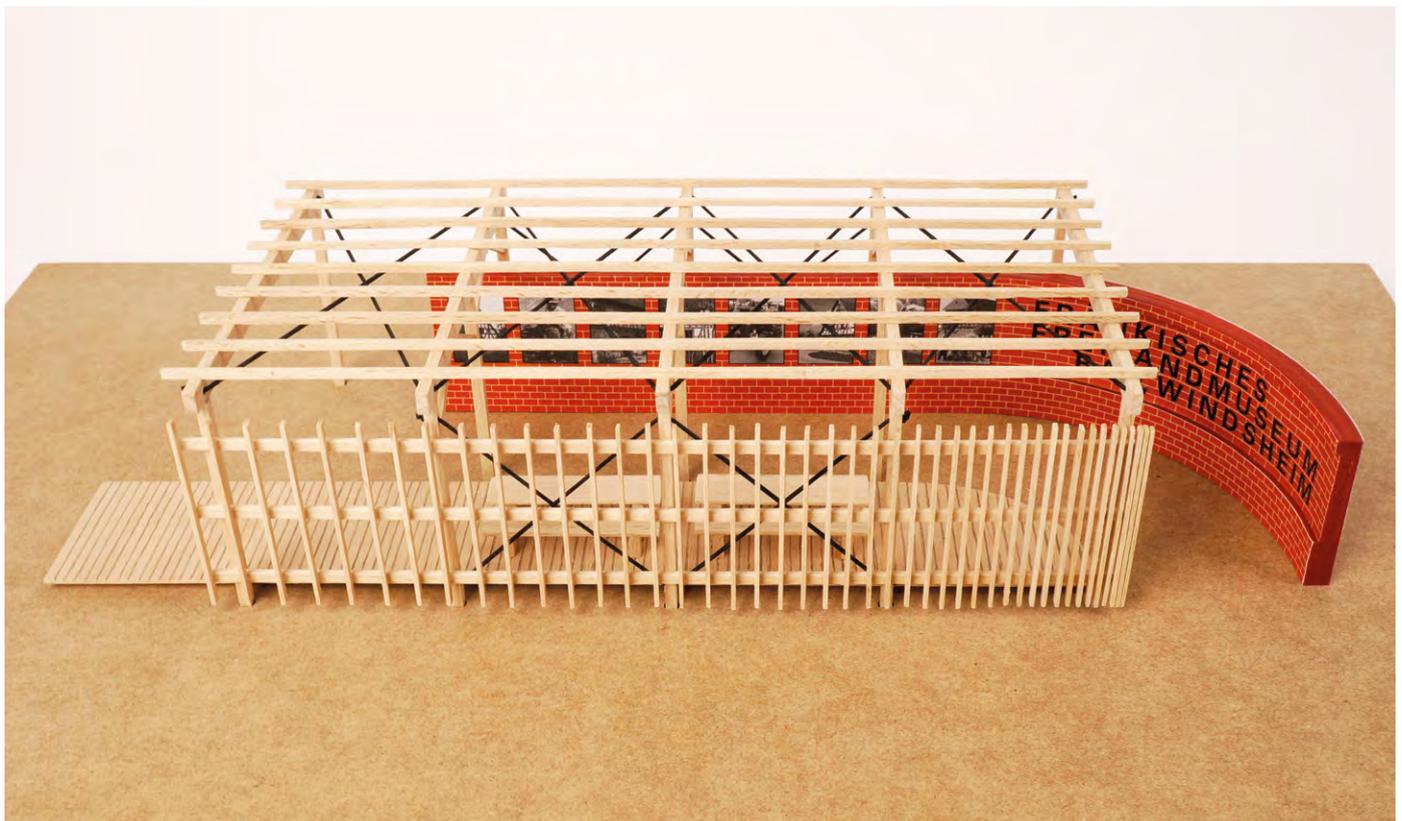


**A2** „Der Entwurf dieses Pavillons steht im Kontrast zu den historischen Gebäuden des Museums. Er fügt sich durch die Holzbauweise und einer begrenzenden Wand aus Ziegelsteinen, also durch eine einfache Konstruktion, und durch die Materialwahl dem Umfeld optimal an.

Der Pavillon ist aus vier Elementen aufgebaut: Einem freien Tragwerk, das aus einer Holzkonstruktion besteht, einer vorgesetzten Holzverlattung, einer großzügigen Terrassenfläche und einem Ziermauerwerk aus Ziegeln. Das Tragwerk ist auf einer Grundfläche von 6 auf 12 Metern aufgebaut und wird von 13 Stützen getragen. Das besondere an dem Pavillon ist, dass er sich nicht auf den rechteckigen Grundriss der Dachfläche beschränkt, sondern am Eingang von einer auskragenden Mauer erweitert und am Ende durch eine auslau-

fende Terrasse fortgeführt wird. Somit erweitert sich der Pavillon auf eine Länge von 18 Metern.

Wie auch die historischen Häuser, die in dem Freilandmuseum zu besichtigen sind, ist auch der Pavillon einfach konstruiert und beschränkt sich auf die wesentlichen Elemente. Trotz der Reduziertheit wurde ein spannungsvolles, in sich stimmiges Konzept entworfen. Kontrastreich stehen sich das klar strukturierte Holztragwerk und die in den Pavillon sich einfügende runde Mauer gegenüber. Die Funktionsbereiche, der Brotzeit- und Informationsbereich, sind so gestaltet, dass sie sich den Elementen des Pavillons optimal anfügen. Auch die im Aufbau sehr einfache Holzlattung erzeugt durch die progressive Anordnung eine Spannung. Einfach und dennoch gut durchdacht präsentiert sich der Pavillon - wie die historischen Gebäude des Museums.“





## Entwerfen am Anfang Teil 1

Aufgabenstellung: Prof. Florian Fischer

### Team / Lehrbeauftragte:

Andreas Grabow  
Niels Jonkhans  
Martin Kühnl  
Xiaotian Li  
Renée Rissland  
Sandra Schuster  
Mathias Stelmbach

Die Serie von Übungen verfolgt einen projekt-orientierten Ansatz, das heißt einen performativen und nicht formalen Zugang zur Architektur. Im ersten Semester des Entwerfens soll mit und gegen die aktuellen Verfahren (alltägliche Mechanismen, Standards und normierte Vorgehensweisen) der Architekturproduktion gearbeitet werden.

Die Methoden des bestehenden Systems sollen erlernt werden mit dem Ziel, dieses subversiv zu unterwandern. Dadurch soll ein aktives Verständnis der Disziplin gefördert werden, also: agieren statt reagieren. Am Anfang der Architekturausbildung wird der wichtige Eröffnungsspielzug gemacht. Die Bedingungen der Architekturproduktion werden durch prozessorientierte Ansätze thematisiert. Dadurch ändern sich tradierte Vorstellungen und unterbewusst lange vorgeprägte Zielvorstellungen. Architektur soll als Verhandlungsraum sozialer, politischer und ästhetischer Regelsysteme verstanden werden.

### Performanz

Im komplexen Umfeld des Entwerfens soll ganz bewusst durch den Umgang mit ungewissen Parametern und ständig wechselnden Rahmenbedingungen die Frage nach dem „Warum“ im Mittelpunkt stehen und nicht das „Wie“. Das Projekt muss kritisch mit dem Status Quo umgehen, um ihn zu überwinden, um Lösungsansätze zu finden, die außerhalb der Norm, des Alltäglichen und Durchschnittlichen liegen. Am Ende des Prozesses muss die Infragestellung der Ausgangslage stehen. Dadurch soll ein „Arsenal“ von Methoden und Techniken entwickelt werden. Im Laufe des Semesters werden zwei Spuren verfolgt, das „Wie?“ und das „Warum?“.

Die Spur „Wie“ fokussiert die Konzentration auf Verfahren, Techniken, Methoden und Konzepte, die für das Entwerfen von grundlegender Bedeutung sind: Diagramm – Plan – Modellbautechnik – Organisationsstrategie – Methode zur Raumdefinition.

Die Spur „Warum“ geht den soziokulturellen Grundlagen und gesellschaftlichen Normen unserer Zeit auf den Grund. Raum

für Diskussion über Ideen, Konzepte oder Theorien durch ausgewählte Texte, welche dazu animieren, nachzudenken und kritische Bezüge herzustellen, d.h. die Förderung des Diskurses. Es erfolgt die Sensibilisierung für zwei Dinge:

1. Erlernen des „Handwerkszeuges“ (= Beibringen eines Métiers)

2. Erlernen der kritischen Betrachtung der anerkannten Normen der Disziplin. In dieser ersten Stufe geht es um eine Ausbildung, die nicht auf architektonischen Typologien beruht, sondern auf architektonischem Denken im weiteren Sinne.

Durch das Arbeiten in kleineren oder größeren Gruppen soll das Verständnis für Architektur als ein kollektives Unternehmen, d.h. den Entwurfsprozess als einen Akt „kommunikativen Handelns“, geschärft werden.

### Produktionstechniken

Der Entwurfsprozess ist nicht als Abfolge von zu lösenden Aufgaben zu verstehen, sondern als Reihe von Techniken, mit denen das eigene Können verbessert werden kann. Das formale Ergebnis wird durch einen zielorientierten Versuchsprozess generiert, durch Erforschen und Experimentieren. Im Mittelpunkt stehen das Verstehen der erlernten Techniken und deren schrittweise Transformation. Der Entwurfsansatz basiert auf Analyse und Adaption. Die Form entsteht nicht a priori, sondern bildet sich durch eine Reihe von Entwurfs-schritten heraus. Das Ergebnis des Prozesses ist nicht vorhersehbar.

### Übungen

Die Übungen gliedern sich in drei Sequenzen: Raum – Programm – Technologie. Es ist eine Serie klar definierter Übungen mit einem gewissen Grad an „Porösität“, ohne strenge Trennung. Wie oben geschildert, ist die Übungssequenz: die „Architekturproduktion als transformativen Prozess“, als permanente Genese von Mutationen zu verstehen und durchzuführen.

### Sequenz 1 „Raum“

- Übung 1: Folded Space

rechte Seite:

oben: Abb. Italienische Landschaft von Johann Christian Reinhart

Mitte und unten:

Zwei räumliche Assemblagen von Benedikt Buchmüller und Julia Credé (M.), Lena Bonengel und Carmen Strauck (u.)

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.

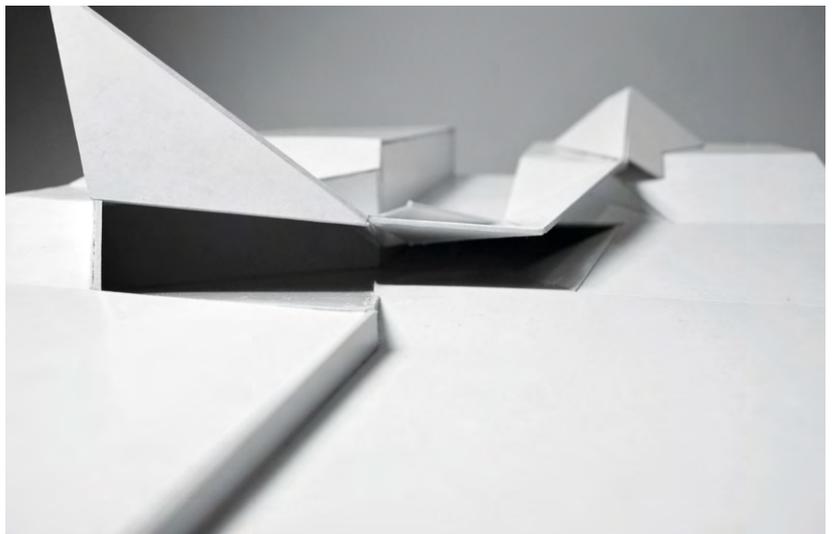
#### - Übung 3: Open Text

In Übung 3 soll ein Grundriss gelesen, analysiert und in ein architektonisches Objekt übersetzt werden. Das analytische Lesen des Grundrisses bildet den Ausgangspunkt für die Raum-Transformation. Dadurch wird die Analyse zu einem Bestandteil der Architekturproduktion, denn diese interpretative räumliche Analyse bestimmt den Entwurf.

#### - Übung 4: Volume vs. Fold

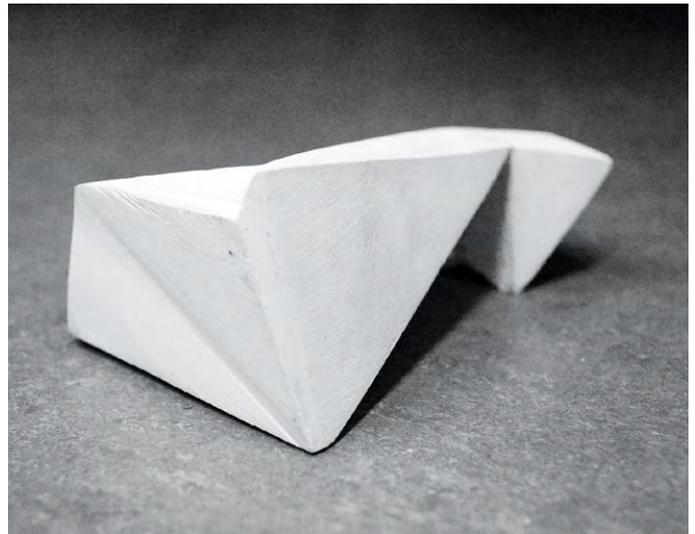
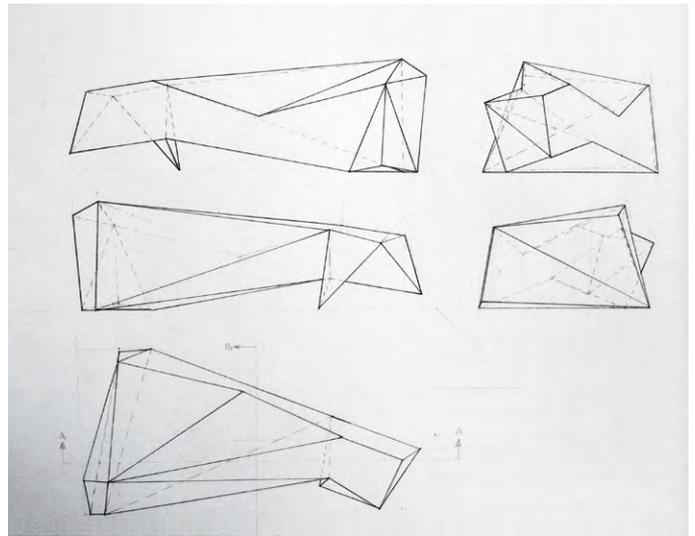
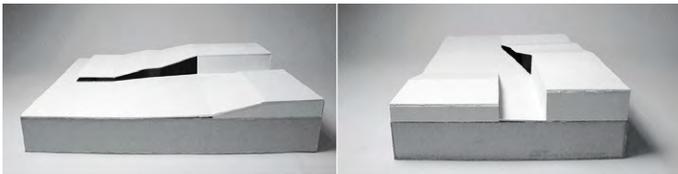
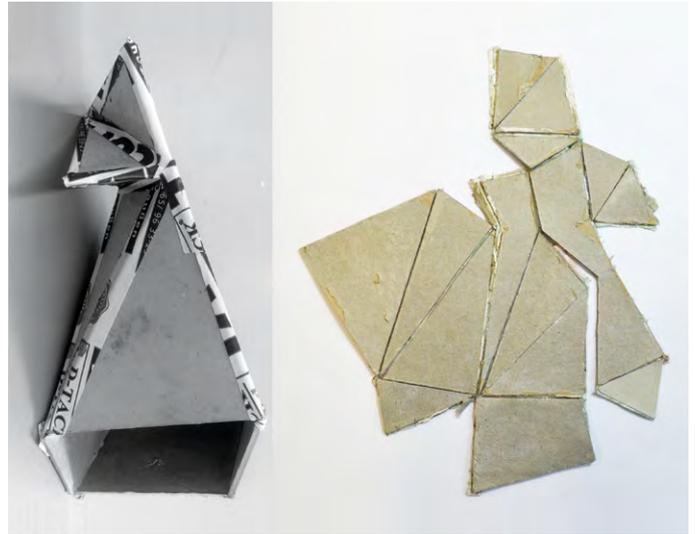
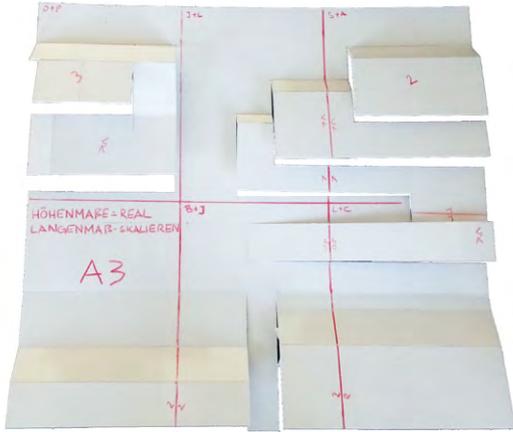
In dieser Übung sollen Ihre bisherigen Arbeiten in einen neuen Zusammenhang gebracht werden. Ziel ist es, eine räumliche Komposition zu schaffen, in der die Beziehung zwischen Einzelteilen und dem Ganzen untersucht wird. Durch die Kombination der Ergebnisse aus den vorangegangenen Übungen zu einem Ensemble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

Entwerfen am Anfang Teil 2 mit Sequenz 2 „Programm“ und Sequenz 3 „Technologie“ folgt ab Seite 46



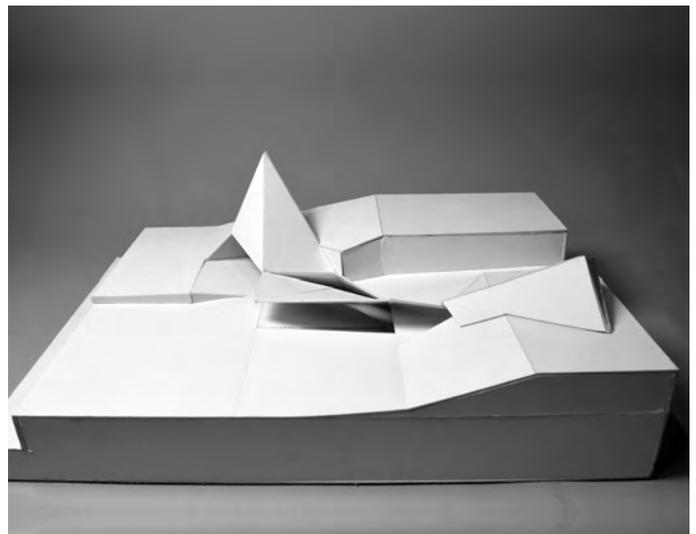
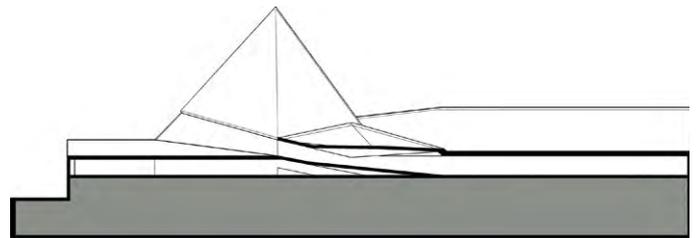
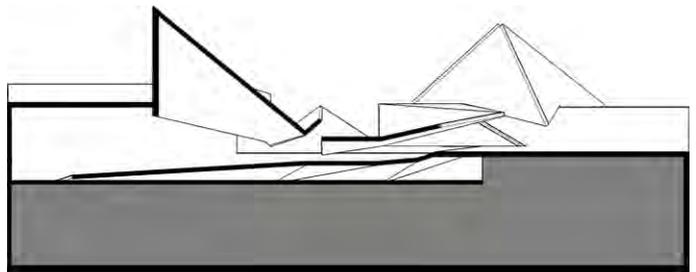
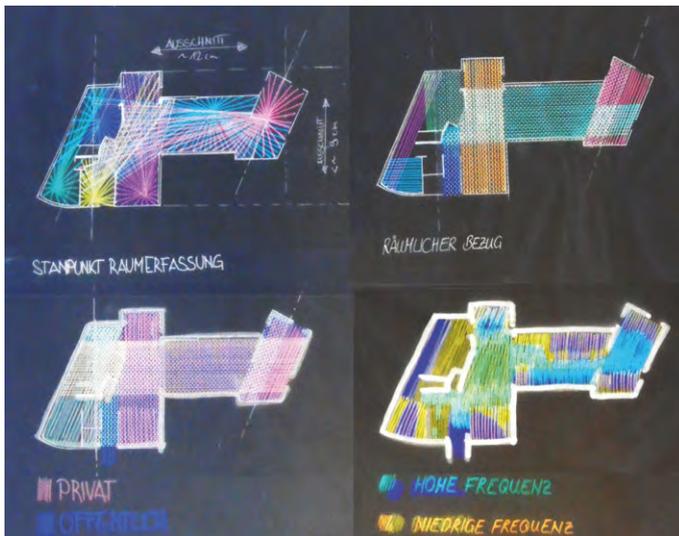
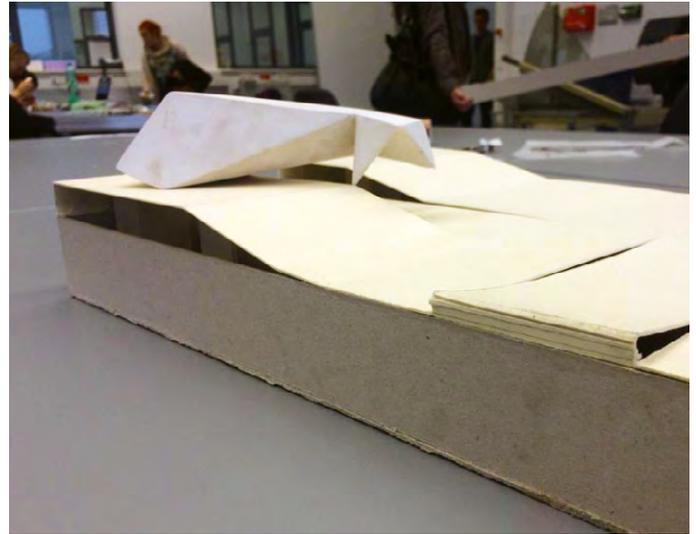
A1-2

A Sequenz 1 „Raum“



Arbeitsmodell Gipsschalung  
 Landschaftsmodell Ansichten und Isometrie  
 Notation einer Tanzperformance Gipsmodell

House Schminke, Hans Scharoun Eine räumliche Assemblage  
 Grundrissanalysen Schnitte  
 Ein offener Text Abgabemodell



## Baugeschichte Teil 1

Prof. Dr. Richard Woditsch  
Dipl.-Ing. Kerstin Weiss

Baugeschichte von der Antike bis zur Gegenwart ist Inhalt einer zweisemestrigen Vorlesung, die im Bachelorstudium parallel zu dem Entwurstudio 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 Vermittlung von terminologischen und begrifflichen Grundlagen gehört ebenso zum Fundament der Baugeschichtslehre wie das Lernen am Objekt. Durch die Auseinandersetzung mit der Baugeschichte wird eine fundierte begriffliche Basis ermöglicht, die durch eine unmittelbare Anschauung und Arbeit am Objekt das Bauwerk und nicht ausschließlich die Grundrisse und Pläne zur Quelle des zu erlangenden Wissens macht.

Die dreizehn Lehrveranstaltungen gliedern sich daher 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 Literaturbeispielen vertieft.

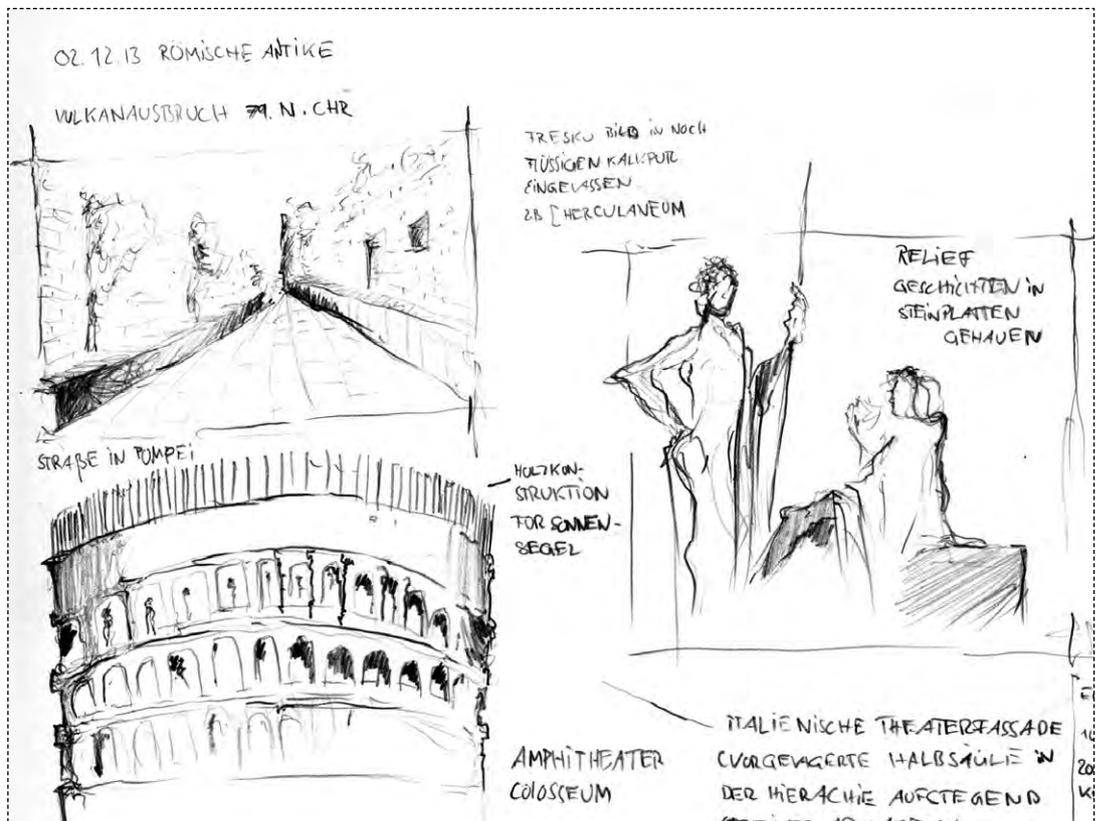
Das Modul B2300 des Sommersemester 2014 inhaltlich einführend, werden im Ansatz die gegenwärtigen gesellschaftlichen und räumlichen Bedürfnisse des Wohnens anhand von geschichtlichen Beispielen kritisch thematisiert und analytisch betrachtet.

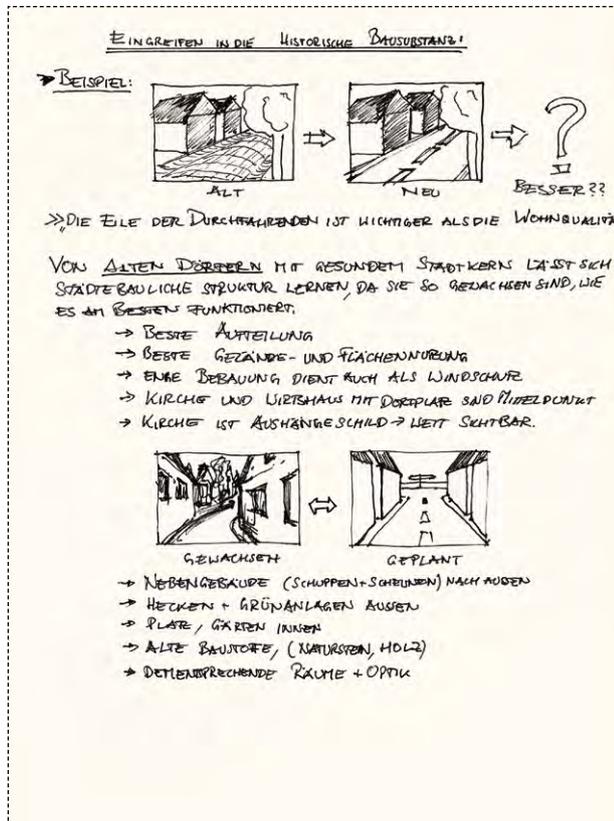
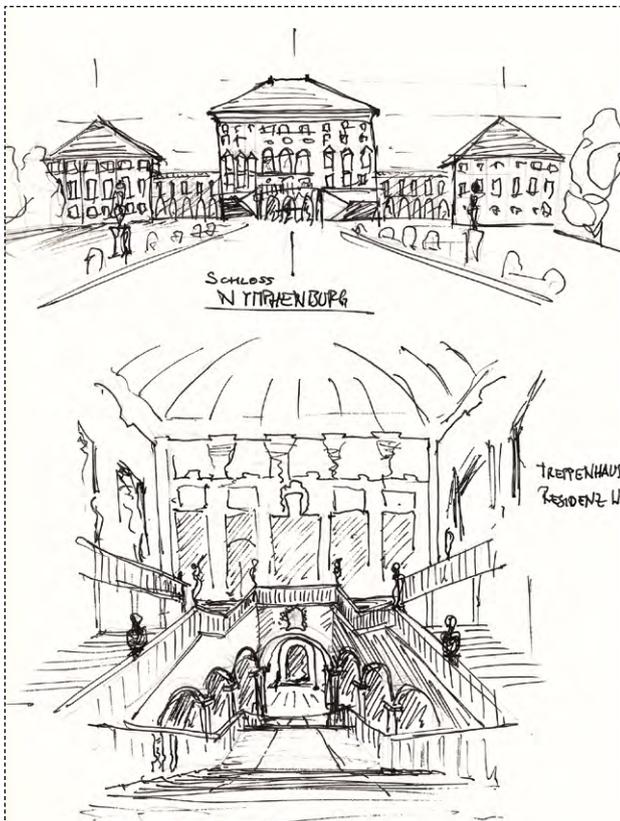
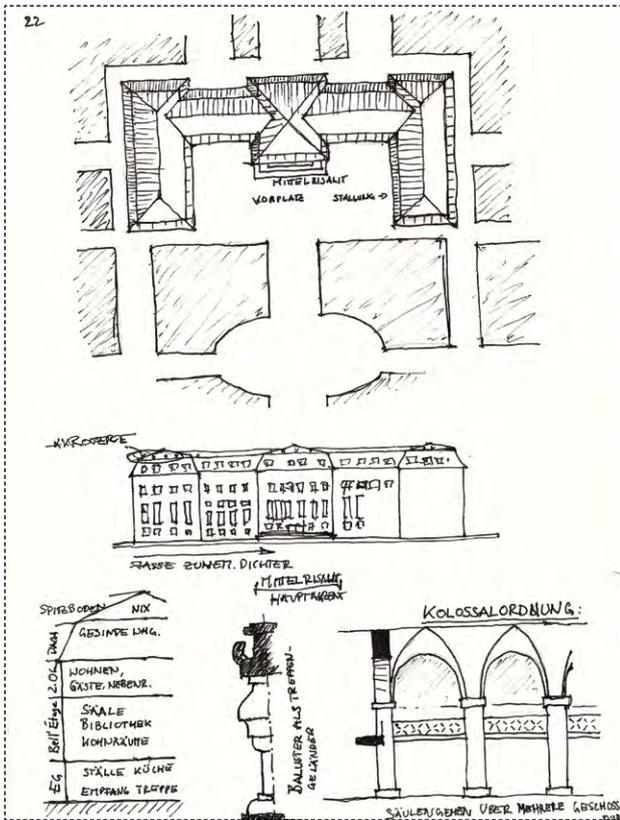
Die Vorlesung wird von einem selbstständig zu erarbeitendes Lerntagebuch begleitet. Hierfür werden die Lerninhalte dokumentiert und hinsichtlich der in der Vorlesung formulierten Aspekte eigenständig weitergedacht. Die Ergebnisse werden zur Vorbereitung der abschliessenden schriftlichen Prüfung in einem DIN A4-Buch (Lerntagebuch) aufgearbeitet.

## A1-3

linke Seite:  
Auszug Lerntagebuch von  
Anton Buller

rechte Seite:  
Auszüge Lerntagebuch von  
Simon Axman und Sabrina  
Weiss





## Freihandzeichnung

Prof. Horst Dittrich

### Team / Lehrbeauftragte:

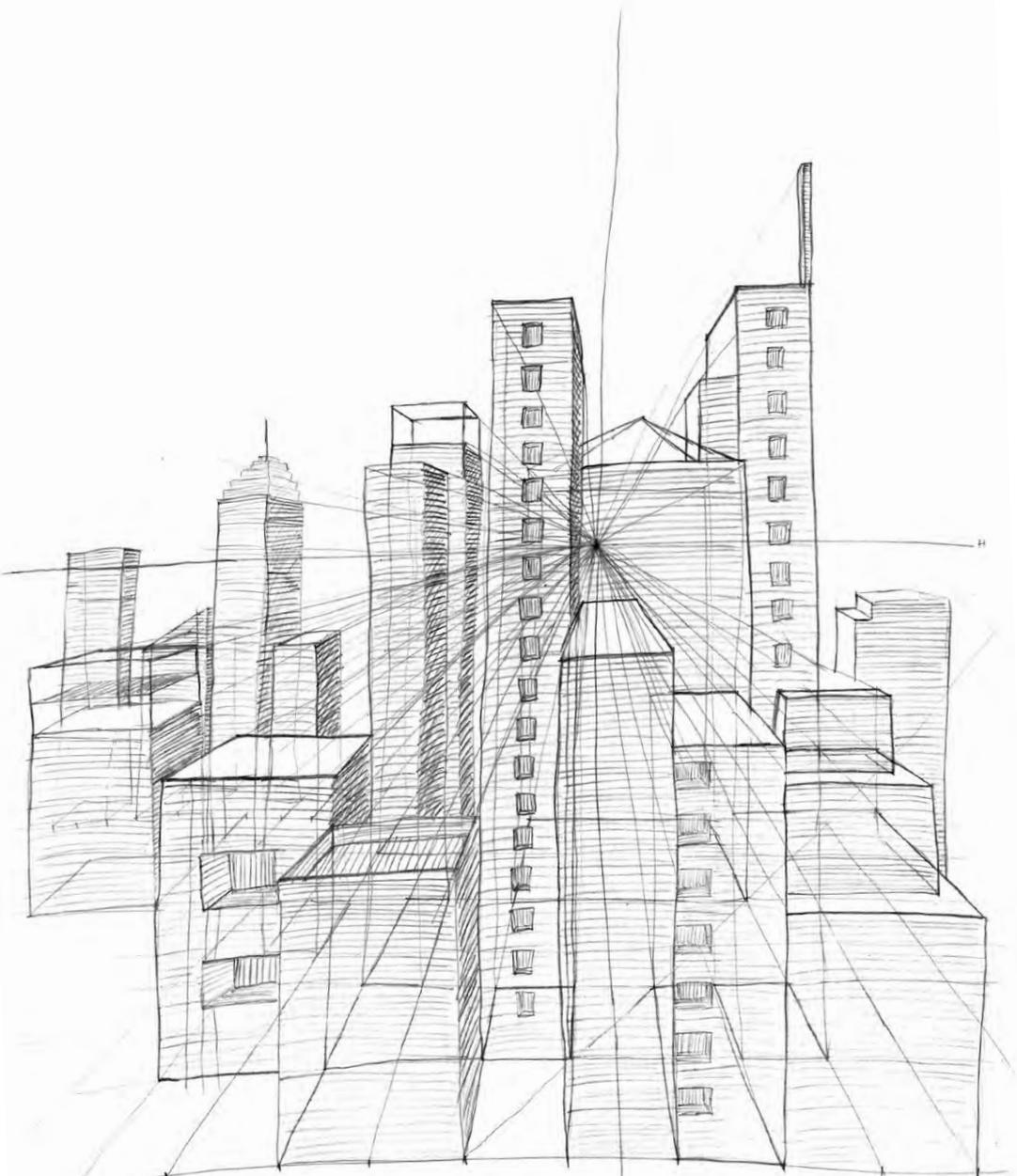
Aldona Kut  
Tobias Rempp  
Monika Ritter  
Robert Scholz  
Dominik Schöll  
Christian Rösner

Freihandzeichnen ist nur ein Bildchen zu schaffen.“ Diesem allgemeinen Vorurteil soll im ersten Semester inhaltlich entgegen-gewirkt werden, denn es ist viel mehr. Das bedeutet, pädagogisch beim Studierenden neue Erkenntnisse auf unterschiedlichen Wegen zu ermöglichen und zu wecken.

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 perspektiven Sehen, d.h. es geht um selektives Wahrnehmen von architektonischen Situationen, bzw. im ersten Semester um Verständnis für Grundlagen. Diverse Zeichengeräte und deren Umgang als Mittel zur Wiedergabe werden erprobt und das Verständnis für die Aussagekraft im Bildwerk vergleichend besprochen.

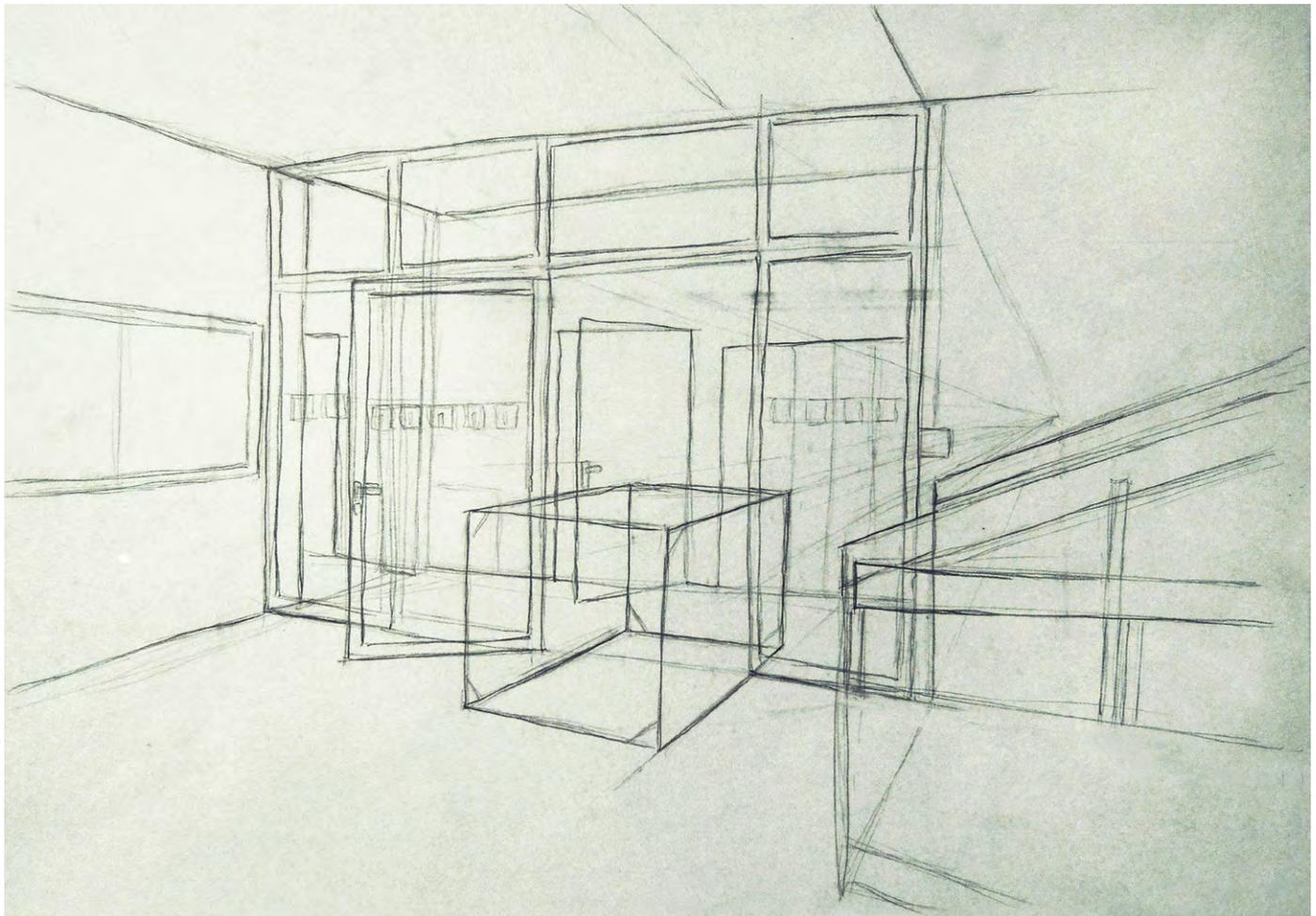
Freihandzeichnung  
Bleistift  
420 x 594 mm  
von Lena Nitschke  
Studio Schoell



oben:  
Freihandzeichnung  
Bleistift  
210 x 297 mm  
von Panagiotis Dulgeridis  
Studio Rösner



unten:  
Freihandzeichnung  
Bleistift auf gelbem Papier  
420 x 594 mm  
Studio Rösner



## (digitales) Gestalten Teil 1

Prof. Niels Jonkhans

### Räumliches Erfassen

Thema im ersten Bachelorsemester ist das räumliche Erfassen von Objekten verschiedener geometrischer Komplexität. Die Inhalte der einzelnen Übungen behandeln das dreidimensionale (Re-)Konstruieren im physischen sowie im digitalen 3D-Modell und die Abstraktion des Räumlichen ins Flächige durch zweidimensionale Schnitte, Ansichten und Abwicklungen.

### Vom Raum zur Fläche

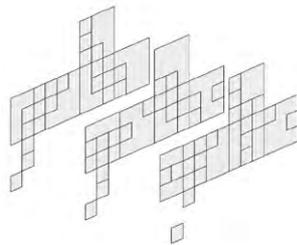
Es ist wichtig, dass Studierende räumliche Objekte räumlich wiedergeben und dabei die Abstraktion ins Flächige immer vom Räumlichen ausgeht (statt umgekehrt). 3D-CAD und Modellbau sind daher die Werkzeuge der Wahl. Digitale und physische Modelle gehen stets zusammen. Die Techniken des digitalen Gestaltens / Darstellens sind im Zusammenhang mit denjenigen des analogen zu sehen (Kurs B1510).

Digitale Grundausbildung: 3d-cad (1)

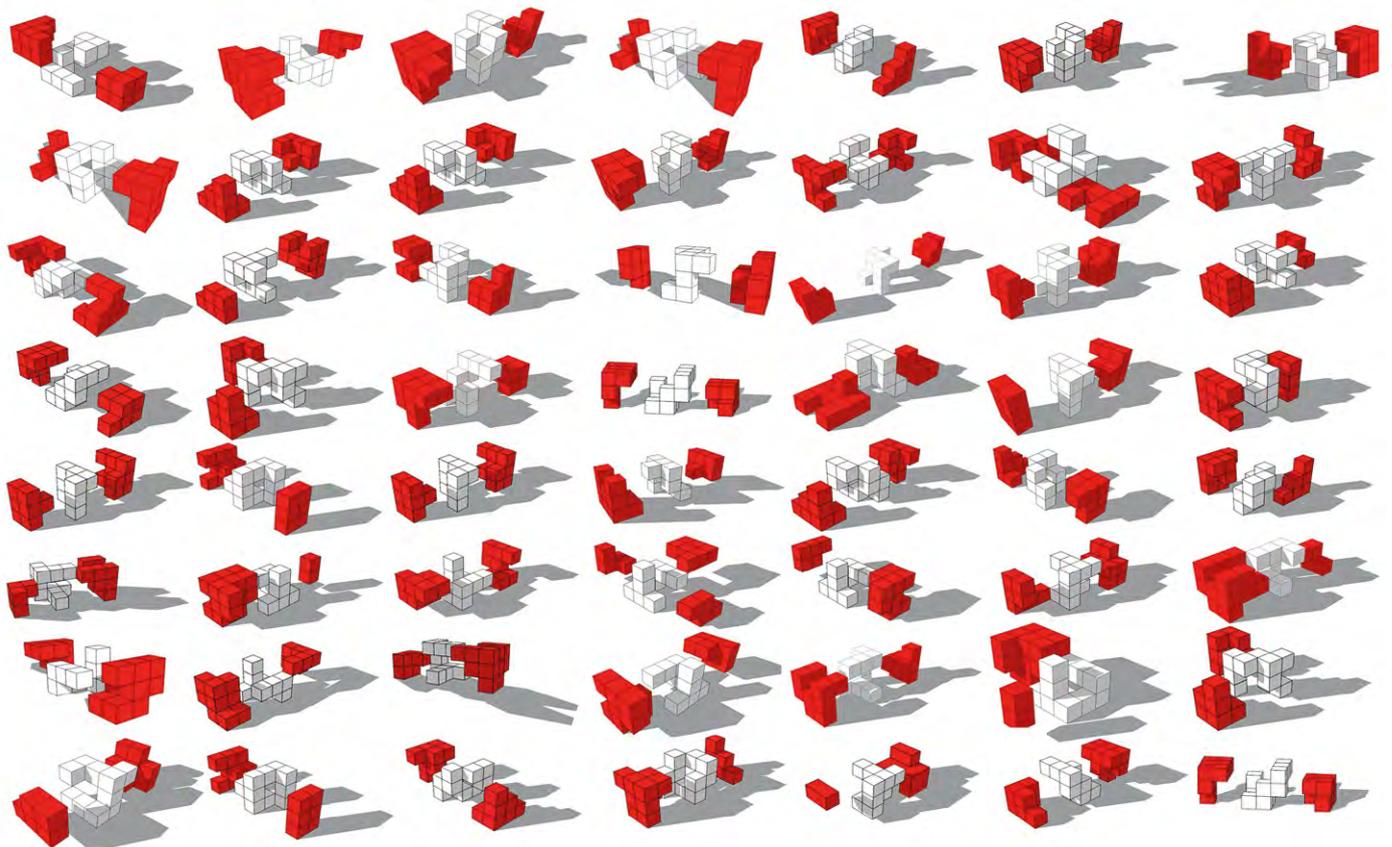
Begleitend zur inhaltlichen Lehre erfolgt die Vermittlung der für das Studium notwendigen digitalen Grundkenntnisse. Im ersten Semester erlernen Studierende dreidimensionales digitales Zeichnen (mit SketchUp).

Weitere Projekte auf dem GED/D-Blog  
[www.gedd.ohmarch.de](http://www.gedd.ohmarch.de)

Beispiele aus der ersten Teilübung: Modellstudie aus Buche und Styrodur, drei einfache räumliche Abwicklungen und 3D-Modelle von Studienarbeiten

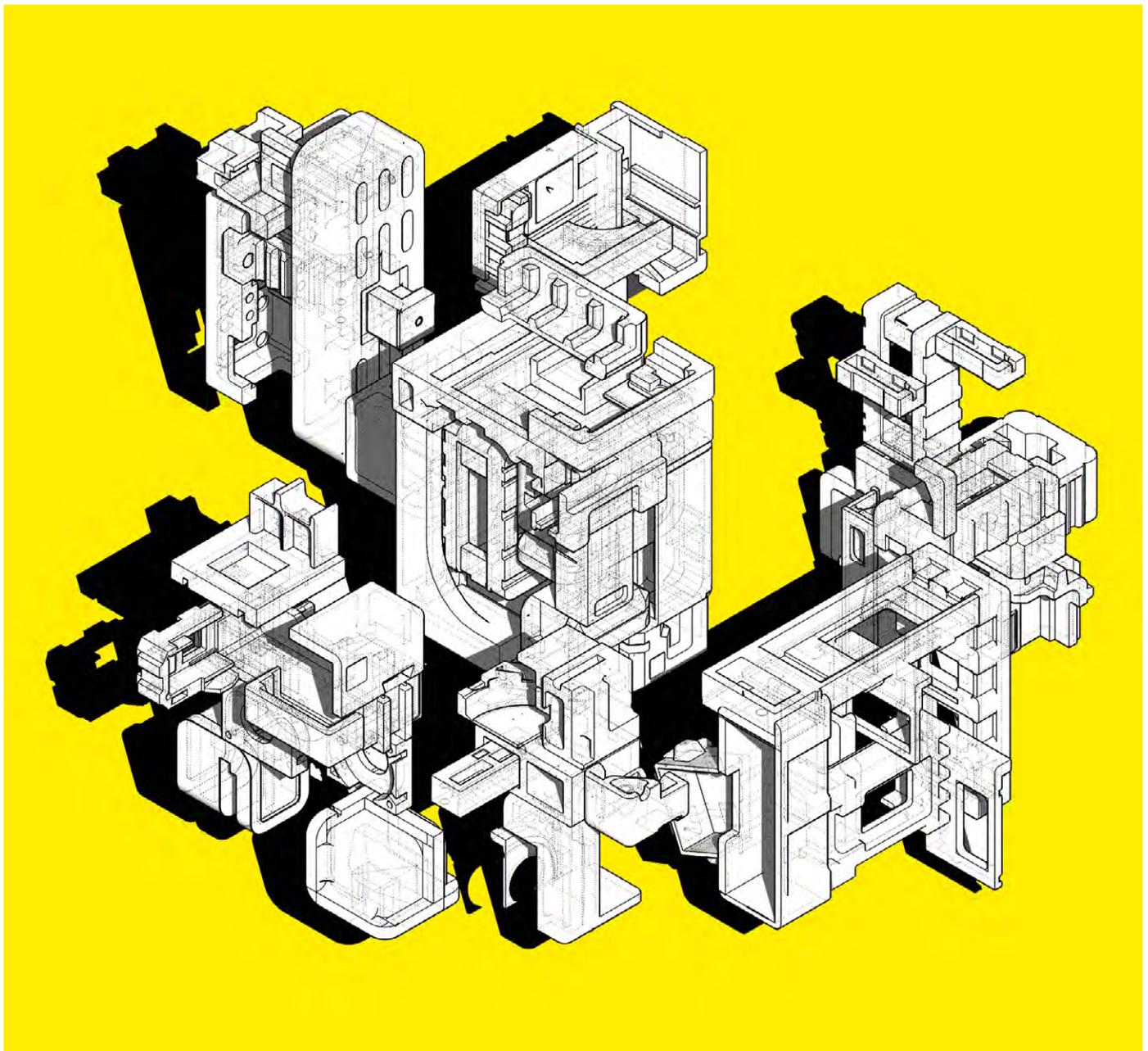
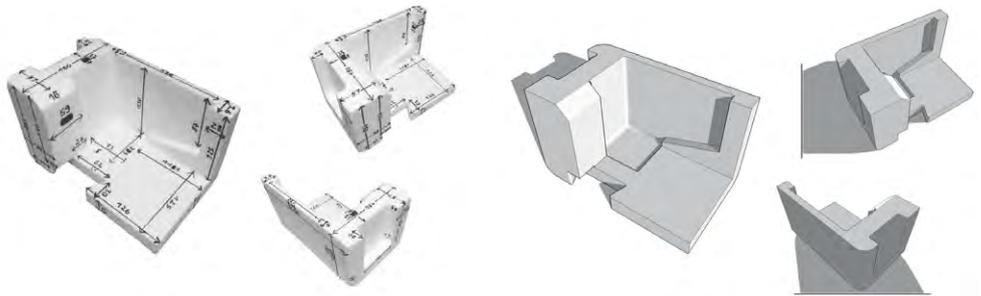


## A1-56



**A57** Beispiele von Aufmaßen von Verpackungselementen: Die (nicht zu) einfache Geometrie von Verpackungselementen aus Styropor wurde detailliert aufgemessen, fotografiert und detailgenau in 3D-CAD rekonstruiert.

links oben: Evelin Bikic,  
unten: eine Komposition aus 3D-Modellen (Verschiedene Verfasserinnen und Verfasser).



# B1520 (digitales) Gestalten und Darstellen

## (digitales) Gestalten Teil 2

Prof. Niels Jonkhans

Die Inhalte des digitalen Darstellens im ersten Semester befassen sich mit zwei Themenkomplexen: der räumlichen atmosphärischen Visualisierung und der flächigen, beschreibenden Abstraktion des Räumlichen durch Schnittzeichnungen.

### Visualisierung

Neben grundlegenden Übungen (digitale Collage, digitale Montage - Beispiele siehe unten) werden 3D-Objekte aus den Vorübungen des digitalen Gestaltens „als Architektur“ visualisiert: die einfachen Visualisierungen thematisieren Bildaufbau, Perspektive und Atmosphäre.

### Schnittzeichnungen

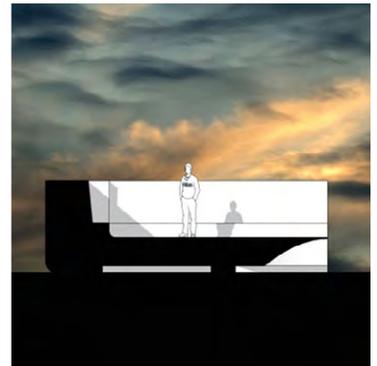
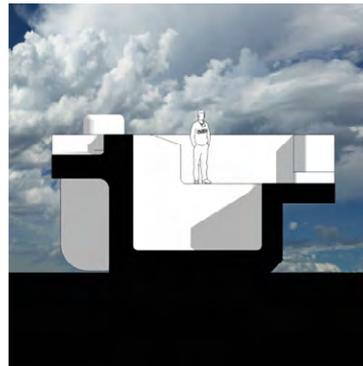
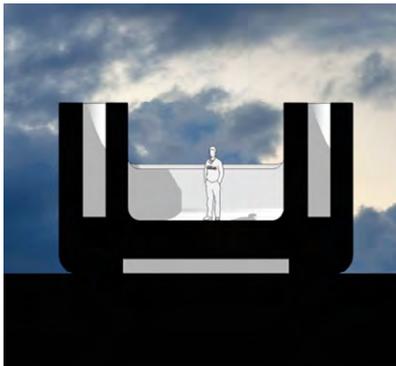
Einfache Schnittzeichnungen durch geometrisch komplexere Objekte zeigen räumliche Zusammenhänge. Thema dieser Übungen ist die Schnitfführung.

Digitale Grundausbildung: Bildbearbeitung  
BA1-Studierende erlernen Grundlagen der Bildbearbeitung (mit Photoshop).

Weitere Projekte auf dem GED/D-Blog  
[www.gedd.ohmarch.de](http://www.gedd.ohmarch.de)

## A1-2

links: Collage  
rechts: Montage  
Hendrik Sell





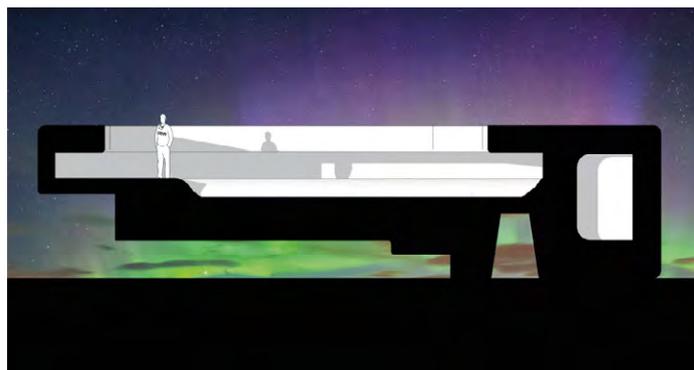
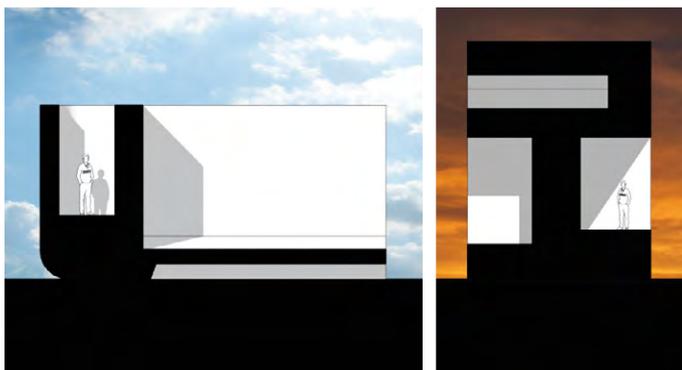
## A3-6

Visualisierungen (im Uhrzeigersinn)  
 Mirjam Schmitt, Benedikt Buchmüller,  
 Hendrik Sell, Daniel Lugert



## A8-13

Schnitte durch räumliche Objekte (von links nach rechts)  
 Hendrik Sell, Ronja Maier, Patrick Strömblad, Jonas Siegel,  
 Julia Radecke, Chiara Diegelmann, Benedikt Buchmüller



# B1600 Vertiefung Gestalten und Darstellen

## Einführung ins plastische Gestalten

Prof. Horst Ditttrich

### Team / Lehrbeauftragte:

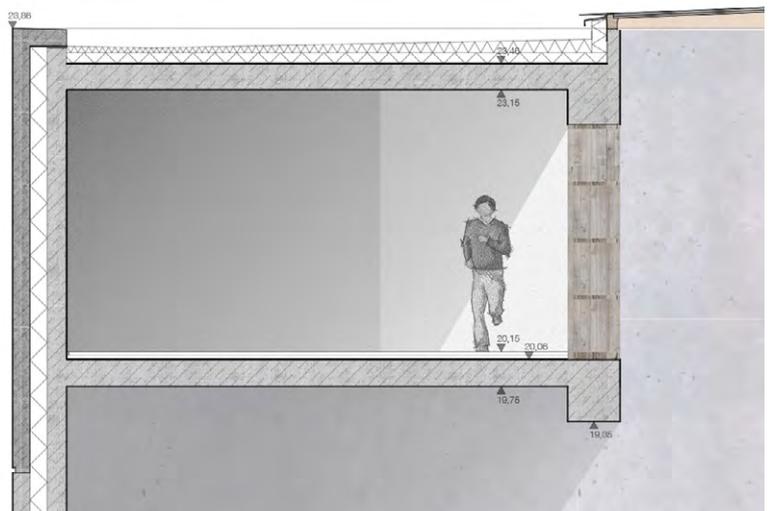
Wolfgang Amthor  
Aldona Kut  
Tobias Rempp  
Monika Ritter  
Robert Scholz  
Dominik Schöll  
Sabine Straub  
Christian Rösner

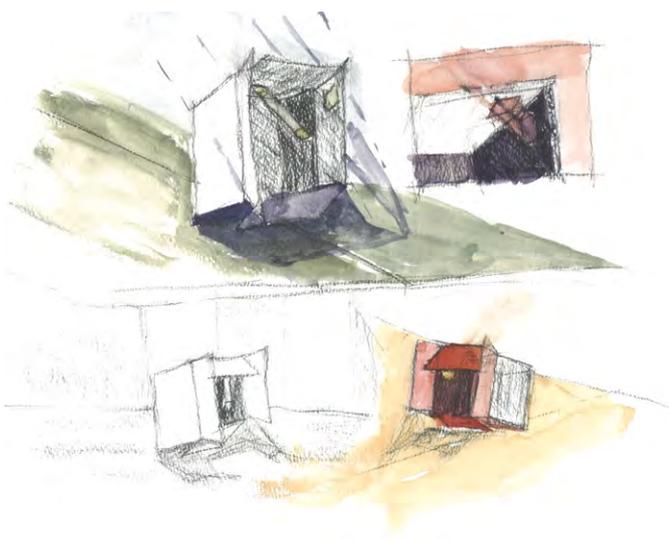
Die bildende Kunst mit ihren Werken auf der einen Seite und die Wissenschaft mit ihren Ergebnissen auf der anderen Seite sind die beiden Grundpfeiler unserer Architektur. Die Wissenschaft arbeitet mit Logik und Experiment, die Kunst mit Intuition und Einsicht. In der Vertiefung wird die intuitive Arbeitsweise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

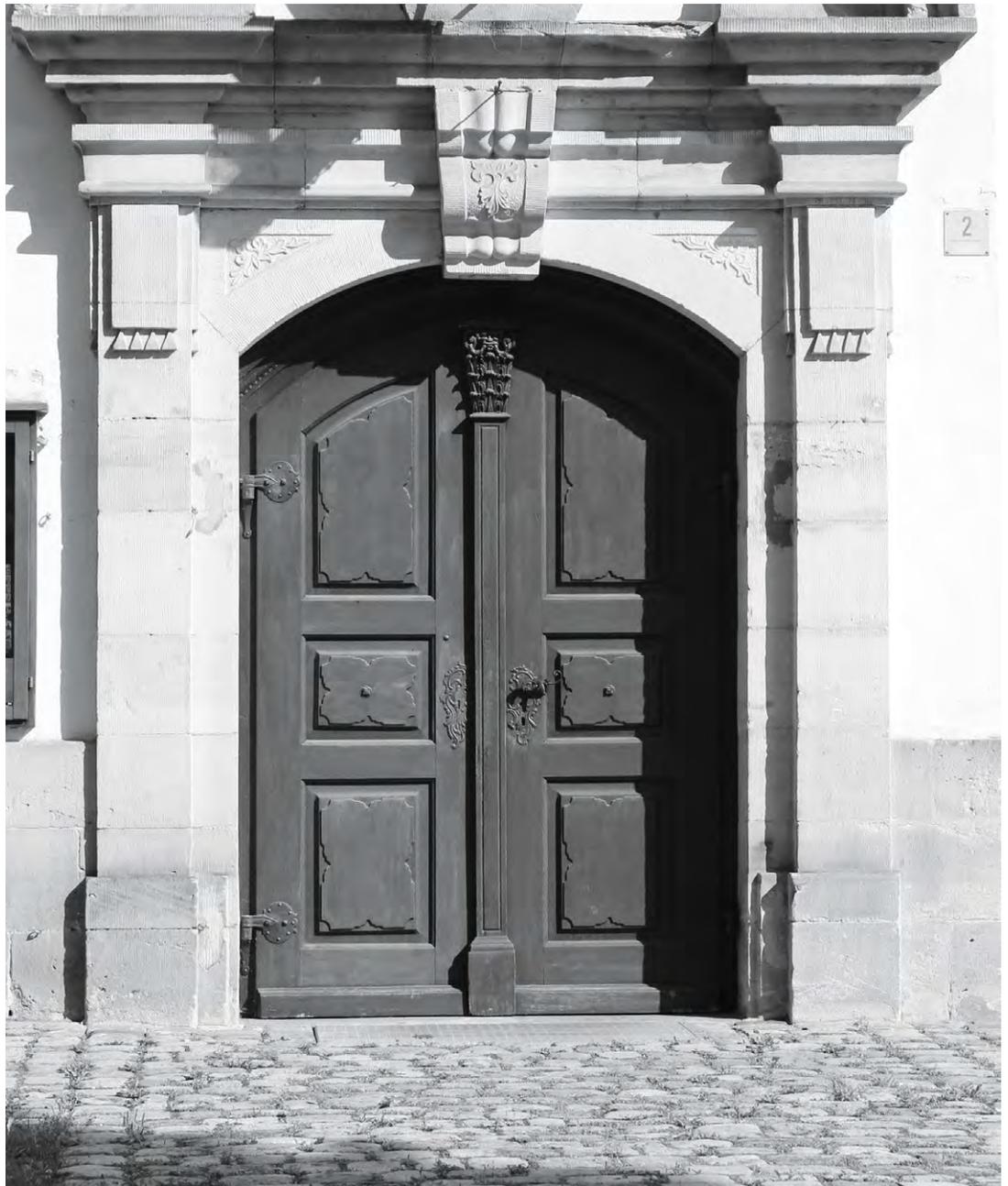
Die Beziehung zwischen Fläche und Raum zu spüren, mit plastischen Materialien zu arbeiten und die Wechselbeziehung zwischen

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.







linke Seite:  
Eingang St. Kilianskirche

rechte Seite:  
Bauaufnahme

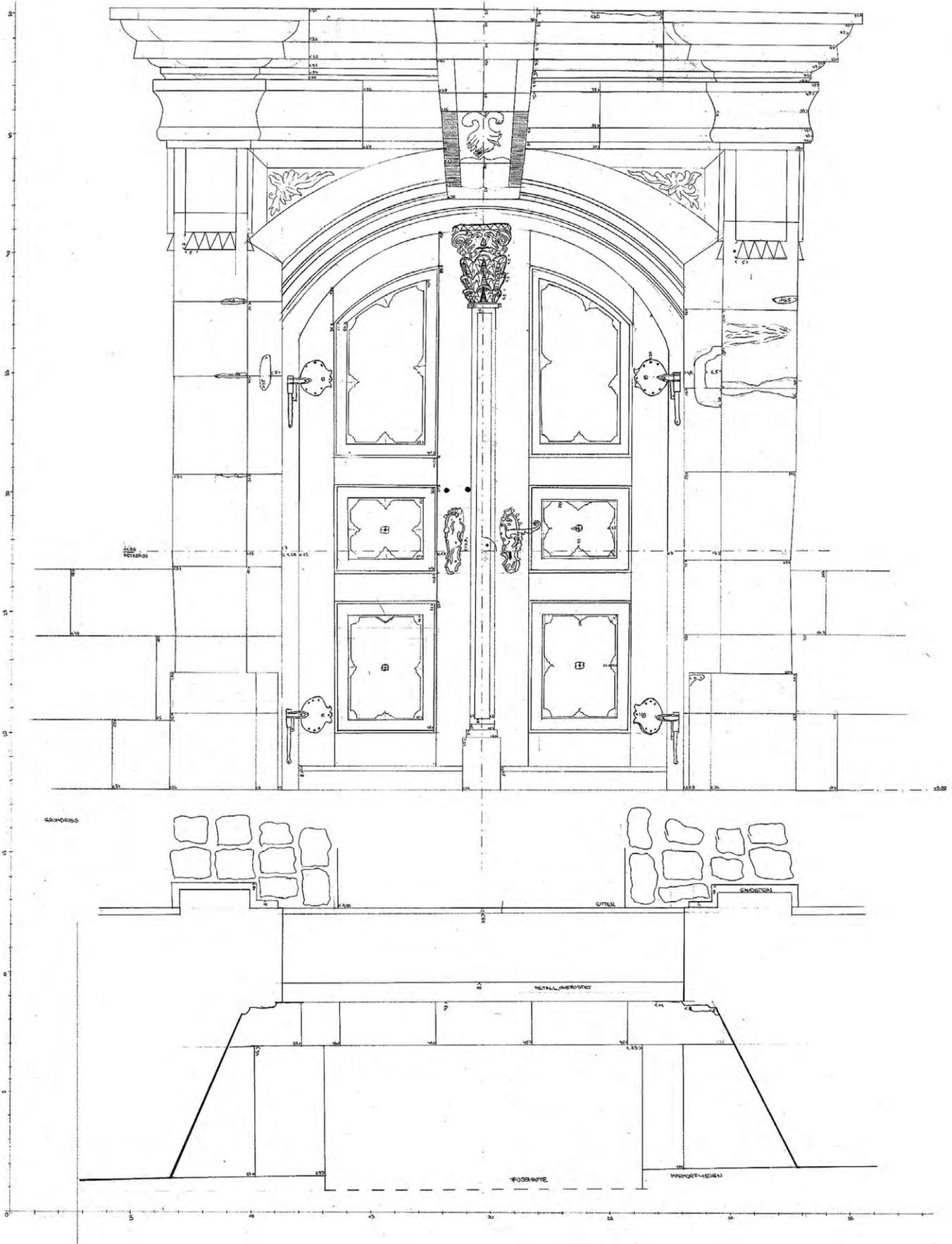
## **Bauaufnahme - anforderungsgerecht Aufmaß einer historischen Eingangstüre**

Aufgabenstellung: Dominik Schoell

Gebäude, Bauteile oder Objekte werden in ihrer realen Erscheinungsform durch Vermessen, Abbilden, Beschreiben und Erläutern erfasst. Beim Vermessungsprozess werden Schritt für Schritt Konstruktion, Tragwerk, Materialität, Bearbeitung der Oberflächen und handwerkliche Techniken im wahrsten Sinne des Wortes „begreifbar“. Der Raum an sich, Maß und Proportion, die Sinnlichkeit von Materialität und Oberflächenstruktur, die Logik der Konstruktion wird im direkten Kontakt mit dem Bauwerk erfahren.

Das vor Ort ausgeführte, verformungsgerechte Aufmaß mit der Hand ermöglicht die Dokumentation aller am Objekt aufgetretenen Verformungen in hoher Präzision. Das genaue Beobachten über einen langen Zeitraum bei der Handaufnahme schafft die Voraussetzung für eine umfassende qualitativ hochwertige wissenschaftliche Erfassung des Bauwerkes.

Als wissenschaftliche Methode dient die Bauaufnahme der Erforschung, dem Erhalt, der Pflege, der Überlieferung und Sicherung von Kulturgütern. In der Lehre unterstützt sie die Wissensvermittlung und Wissensvermehrung, stärkt das Arbeiten im Team und schafft Bezug zum realen Bauwerk.



## Ein Gästehaus mit Bibliothek an der Sternwarte Nürnberg

Aufgabenstellung: Prof. Michael Stößlein

### Team / Lehrbeauftragte

Hartmut Fuchs  
Ulrich Herbst  
Simone Krainz  
Hartmut Schmidt  
Rudolf Seegy  
Susanne Senf  
Gunnar Tausch

Auf einem städtebaulich anspruchsvollen Grundstück auf dem Rechenberg im Nordosten Nürnbergs steht die Regiomontanus Sternwarte Nürnberg. Das Gebäude wurde Anfang der 30er Jahre als Sichtmauerwerksbau errichtet und nach der Zerstörung im zweiten Weltkrieg wieder aufgebaut. In ihm pflegt die Nürnberger Astronomische Gesellschaft die astronomisch-naturwissenschaftliche Tradition.

Im Rahmen der Baukonstruktionsübung soll nun ein kleines Gästehaus mit Bibliothek zur Unterbringung der Büchersammlung der NAG auf dem Grundstück benachbart zur Sternwarte erstellt werden. Das Gebäude soll über ein Erdgeschoss, ein Galeriegeschoss und ein Untergeschoss verfügen. Es soll in Massivkonstruktion sowie mit geneigtem Dach (Satteldach, Pultdach, Zelt Dach, o.ä.) geplant werden. Hierfür ist ein Entwurf im Stegreif zu fertigen und konstruktiv bis zur Baureife auszuarbeiten.

Das Gebäude soll eine maximale Grundfläche von 13 m x 6,5 m sowie ein maximales Volumen von ca. 650 m<sup>3</sup> (BRI) besitzen. Das mögliche Baufeld wird durch das Grundstück der Sternwarte definiert. Abstandsflächen und auf dem Grundstück vorhandener Bewuchs müssen nicht beachtet werden.

Die fußläufige Erschließung erfolgt von der Lützowstraße durch die Kleingartensiedlung zum Grundstück, bzw. vom Rechenbergpark aus. Das Grundstück kann als eben angenommen werden.

Die Gebäudeform soll ein möglichst einfacher Kubus sein, der durch spannend gesetzte Fensteröffnungen, die Gliederung des Mauerwerks, die Dachform und die Detailausbildung Besonderheit erhält. Eine innenräumliche Gliederung wird nicht vorgegeben. Als Räume bzw. Raumzonen sind erforderlich: Windfang (Eingangsbereich) mit Garderobe, ein Bibliotheksraum mit Leseecke, ein Nassraum mit WC, Waschbecken und Dusche, eine Teeküche mit Frühstücksecke. Der Raum ist so zu gliedern, dass Vortragsveranstaltungen mit bis zu 20 Gästen stattfinden können. Eine Holzterrasse (ohne Anforderungen an Schallschutz) führt

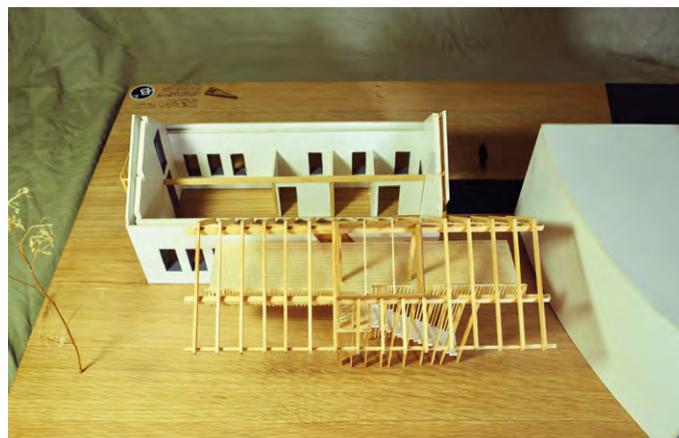
auf eine offene Galerie, auf der ein Rückzugsbereich mit Doppelbett und Schrank organisiert werden kann. Im UG befinden sich ein kleiner Kinoraum für Filmpräsentationen, ein Lagerraum (Größe nach Möglichkeit) und ein Technierraum mit Heizung und Hausanschluss (ca. 8 m<sup>2</sup>).

Das Gebäude verfügt über eine Leseterrasse sowie über einen kleinen Balkon, der vom Privatbereich auf der Galerie aus erschlossen wird. Beheizt wird das Gebäude über eine Wandgastherme mit Abgasführung 4/8 (z.B. im Anschlussraum). Es sind Einzelheizkörper vorzusehen und bezüglich ihrer Position im Werkplan darzustellen.

Das Gebäude soll als Massivbau, teilweise mit Sichtmauerwerkswänden innen (zumindest in wichtigen Bereichen) und hinterlüftetem Sichtmauerwerk außen erstellt werden. Das verwendete Mauersteinformat (Vorwand und Tragwand) ist auf den Plänen zu definieren. Das Haus verfügt über Stahlbetonplatten (UG und EG), eine Gründung durch z.B. verstärkte Bodenplatte sowie eine Holzkonstruktion aus Vollhölzern (KVH) für das Dach und die Galerie (sichtbar oder verkleidet). Dachabdichtung bzw. -deckung nach Wahl. Die Fassaden und Fenster sind für diese Bauweise typologisch geeignet auszubilden, d.h. es sollen überwiegend Lochfenster mit herkömmlichen Mauerwerksstützen ausgeführt werden.

Die Sichtmauerwerksfassade soll zumindest in Teilen als Ziermauerwerk ausgeführt werden.

Das UG kann aus Stahlbeton oder aus Mauerwerk jeweils mit außenliegender Abdichtung erstellt werden. Eine Unterdämmung der tragenden Bodenplatte ist nicht vorgesehen. Eine Drainage ist erforderlich.



**A** „Mit den Sternen schlafen - Das als Übernachtungsmöglichkeit für die Gäste der Regiomontanussternwarte vorgesehene Gebäude steht in einer Flucht mit dem bestehenden Gebäude der Sternwarte. Um eine einladende Geste zu erzeugen, wurde es jedoch der Baulinie der Sternwarte vorgesetzt, so dass der Eingang des Ferienhauses klar definiert wird. Dem Besucher der Sternwarte wird durch eine Öffnung im Dach (das Fernrohr), welche zum Bett hingewandt ist, das Gefühl des „mit den Sternen Einschlafens“ ermöglicht. Die östliche Ausrichtung der Dachöffnung, welche die Sicht auf die spektakulären Sternbilder mit dem Planeten Mars in der Zeit von April bis September zugrunde liegt, bestimmt auch die NORD-SÜD Ausrichtung des Satteldachfirstes.“

## Entwerfen am Anfang Teil 2

Aufgabenstellung: Prof. Florian Fischer

### Team / Lehrbeauftragte

Andreas Grabow  
Martin Kühnl  
Xiaotian Li  
Renée Rissland  
Sandra Schuster  
Mathias Stelmbach

Das zweite Semester ist aufgeteilt in sieben Übungen, von denen sich die erste noch einmal mit dem Thema Raum befasst, die folgenden drei mit dem Thema Programm beschäftigen und die drei verbleibenden mit dem Thema Technologie.

Der Zusammenhang von Raum und Programm wird untersucht und bildet eine Basis für die Einordnung der Rolle der Technologie in den Entwurfsprozess.

### Sequenz 1 „Raum“

Übung 5: „Schnitt und Raum“

In Übung 5 vertiefen Sie die räumliche Analyse Ihres Räumlings aus der Übung 4, 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.

### Sequenz 2 „Programm“

Übung 6: „Das Haus des...“

In Übung 6 widmen Sie Ihr Gebäude einem von Ihnen selbst zu definierendem Bewohner. Dieser Bewohner und seine kleine Familie üben einen bestimmten Beruf aus. Sein oder ihr Haus wird durch diesen Beruf geprägt. Diese programmatische Prägung, also Individualisierung nehmen Sie mit architektonischen Mitteln vor, die sich aus den Eigenheiten des Bewohners und damit des Programmes ergeben. Ihre Ergebnisse zu den untersuchten Wechselwirkungen von Raum und Programm fassen Sie in einem Diagramm zusammen.

Übung 7: „Fließende Räume“

In Übung 7 werden die in Übung 6 definierten Zonen auf der Grundlage einer Analyse von Bewegung im architektonischen Raum genauer strukturiert. Entwickeln Sie unterschiedliche Arten der Bewegungsführung, in denen Funktion und Zirkulation - im Sinne einer promenade architecturale - in Beziehung zueinander stehen.

Übung 8: „Vom Diagramm zur Karte“

In Übung 8 wird der Programm-Aspekt vertieft.

Die Ergebnisse verschiedener Funktionsanalysen werden mit den in den vorangegangenen Übungen definierten raumbildenden Elementen und Erschließungszonen zu Raumsequenzen verwoben. Im Rahmen der Übung sollen Sie einen Plan mit mehreren Ebenen entwickeln, der als kartografische Notation des Projekts fungiert.

### Sequenz 3 „Technologie“

Übung 9: „Struktur vs. Struktur“

In den nächsten Übungen soll die Rolle von Technologie in der Architektur untersucht werden, wobei „Technologie“ sich hier auf den Zusammenhang zwischen Denken und Handeln bezieht. In der Übung 9 wird zunächst der Begriff „Struktur“ in einer erweiterten Bedeutung eingeführt: Die inhaltlichen Strukturen eines Projekts werden mit dessen physischen Strukturen in Beziehung gesetzt, sodass das Ergebnis sowohl auf abstrakte als auch auf konkrete Weise gelesen werden kann.

Übung 10: „Hüllen und Umhüllen“

Die Unterscheidung zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur bildet die Grundlage dieser Übung. Nachdem in Übung 9 räumliche Strukturen entwickelt wurden, steht nun die Betrachtung der Hülle als multiple Schnittstelle zwischen Innen und Außen im Vordergrund. Betrachten Sie losgelöst von technischen Anforderungen das räumliche und materielle Potential ihrer Hülle. Untersuchen Sie dabei das Zusammenspiel von Tragwerk, Funktion des Gebäudes mit seinen unterschiedlichen Zonen und Bereichen und seiner äußeren Hülle. Die Hülle soll Raum für Interpretationen bieten.

Übung 11: „Feedback Loop“

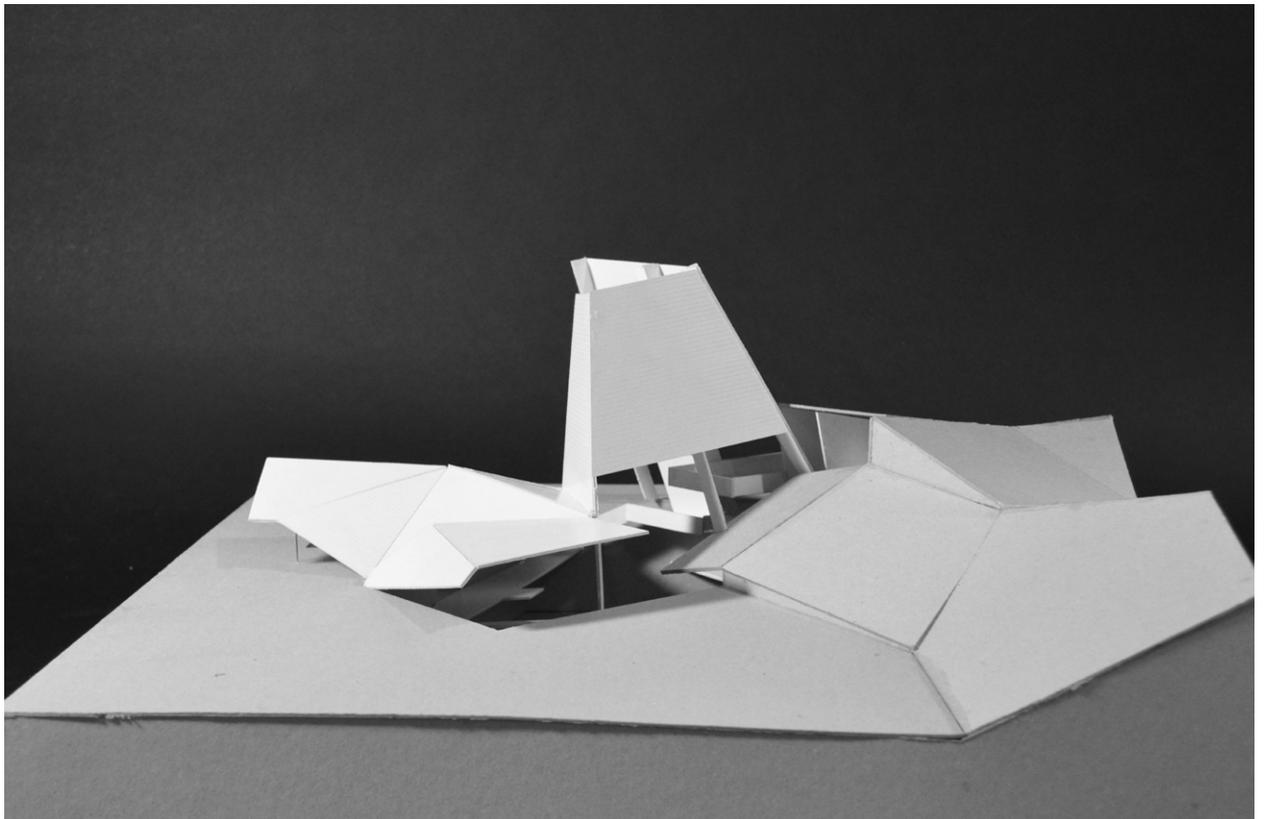
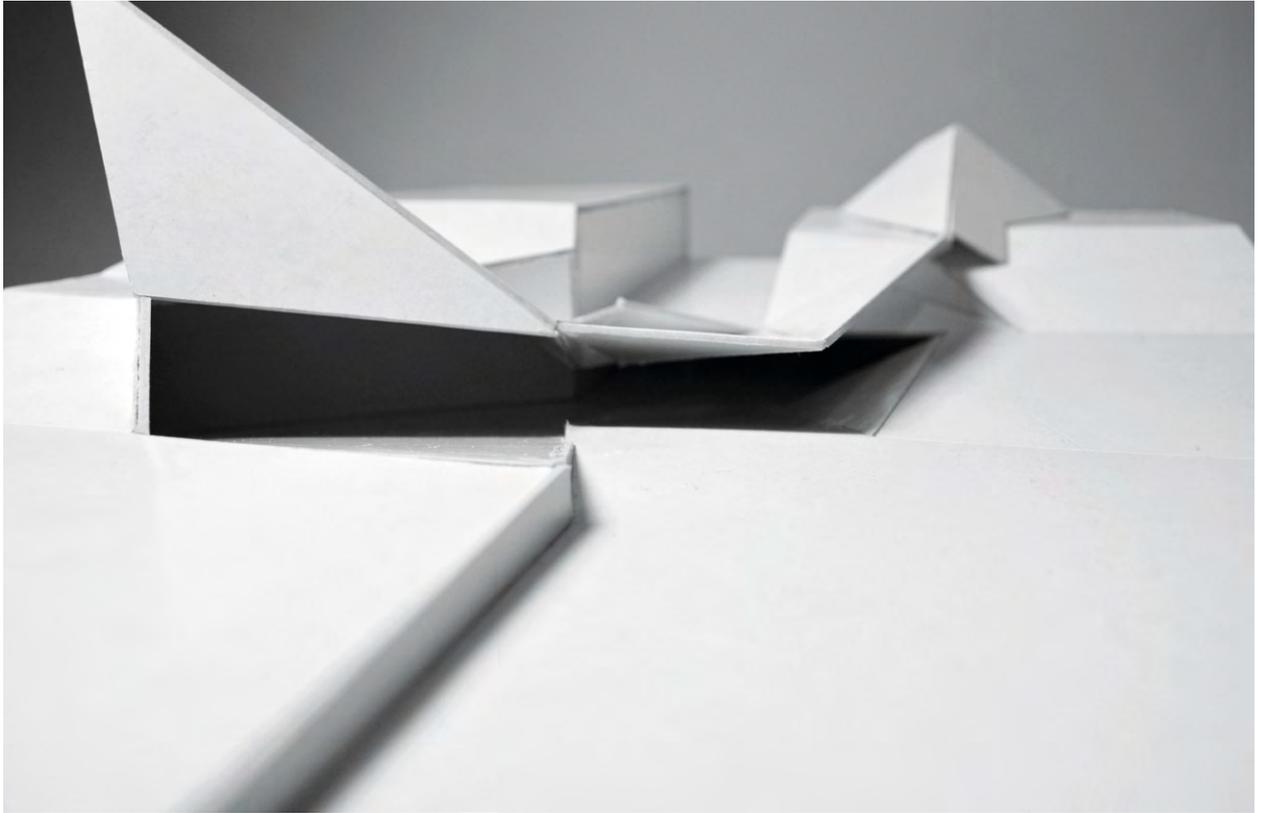
Die Aufgabe dieser finalen Übung ist, mit Hilfe der Entwurfsstrategien, die Sie in den Übungen 1-10 kennengelernt haben, ein Abschlussprojekt zu entwickeln.

rechte Seite:

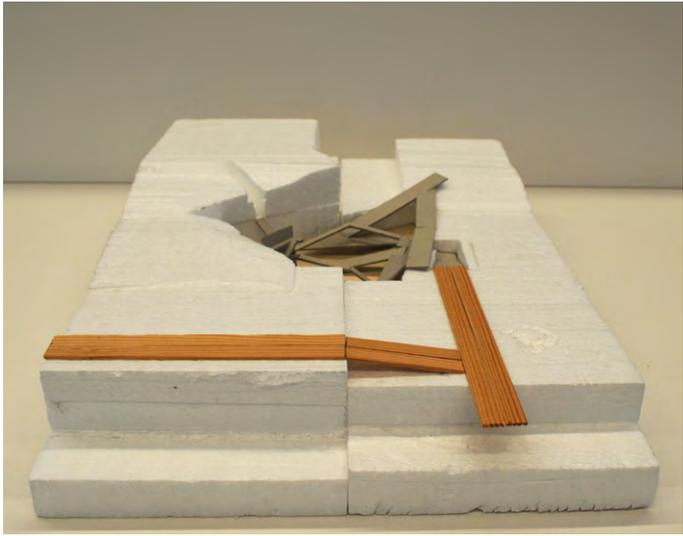
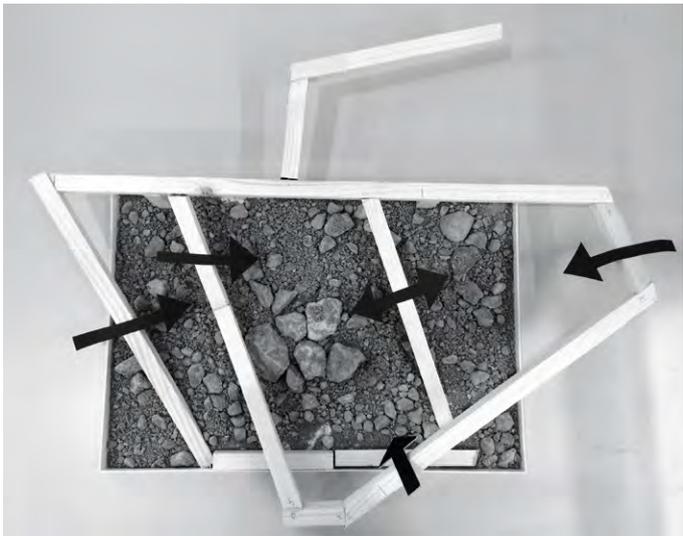
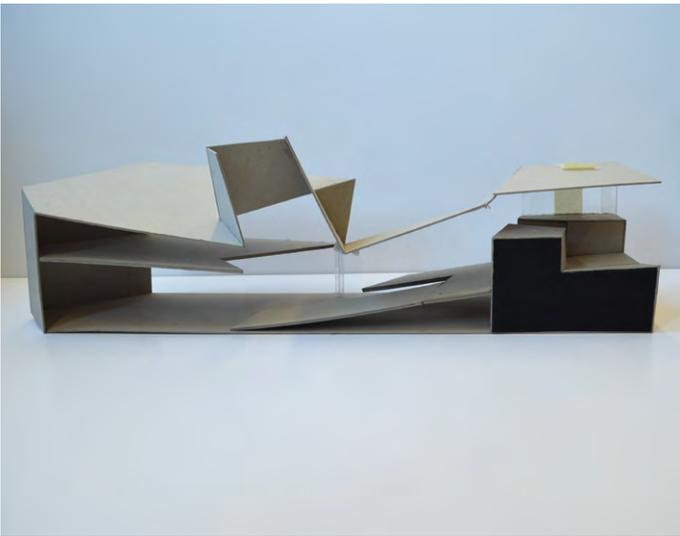
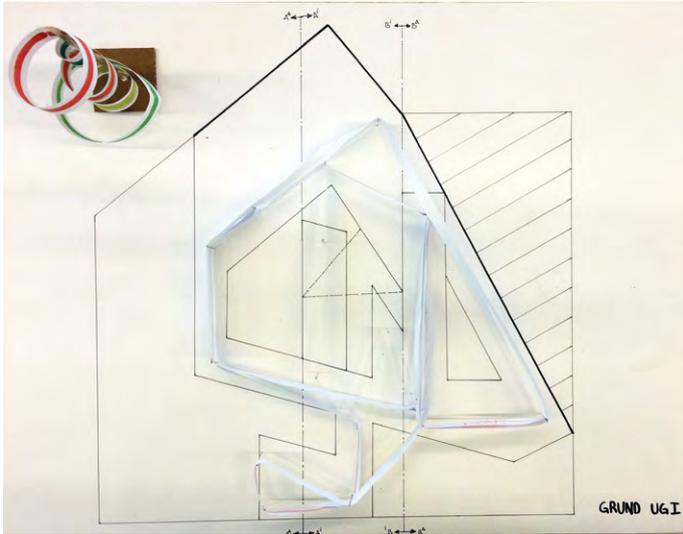
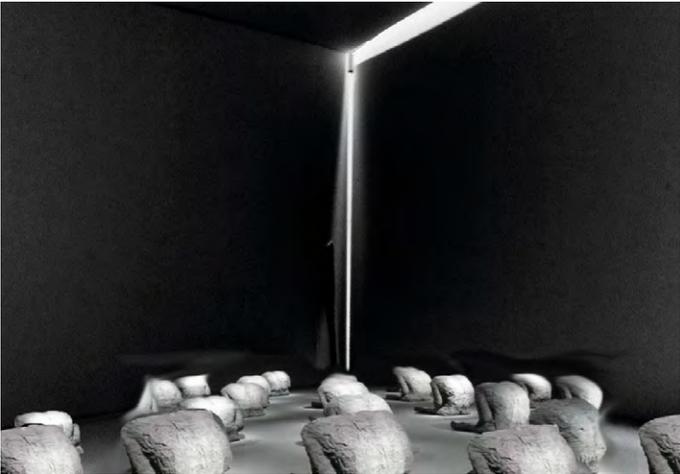
oben: Abgabemodell aus der Übung 4 vom ersten Semester

unten: Abgabemodell aus der Übung 11 vom zweiten Semester

# A1 *Das Haus des Archäologen*



A1 Das Haus des Archäologen

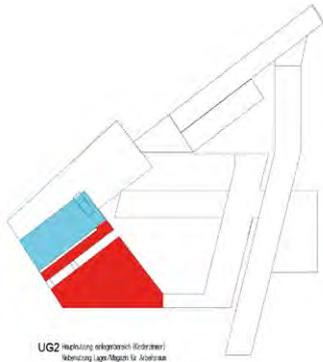
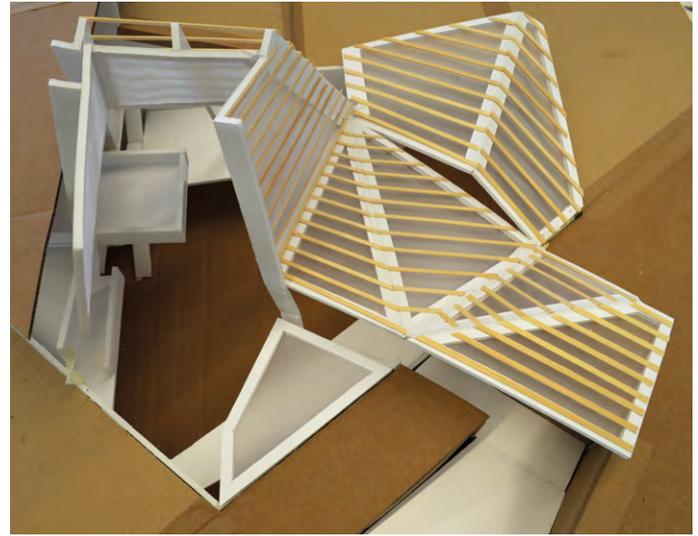
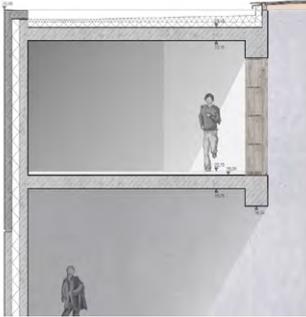


„Ist“ Eierschnitt Modell 1:200  
 „Soll“ Eierschnitt Modell 1:50  
 drei „Soll“ Eierschnitt Modelle 1:50

Fließende Räume  
 Fließende Räume  
 Fließende Räume

Programm „Das Haus des Archäologen“  
 Grundrissanalysen  
 Struktur

Struktur vs. Struktur u. Hülle 1:50  
 Schnitte  
 Abgabemodell 1:100



**UG2** Hochätzung eingetragener Ränder  
 Verlebung Lagen möglich für Arbeitsskizzen

Die Dreieckigkeit welche in Südkosten bereits gegeben war ist auch die Zentrale Lichtkammer. Diese ist ein zentrales Element, welches im Falle von Notfällen rasch abgebaut werden kann. Die durch die Treppen in der Gesamtdarstellung über dem Hauptgeschoss oder der darüber liegenden Ebene.

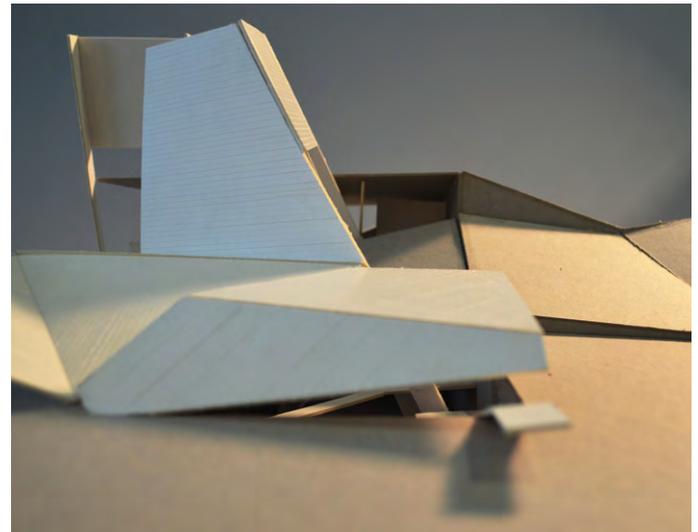
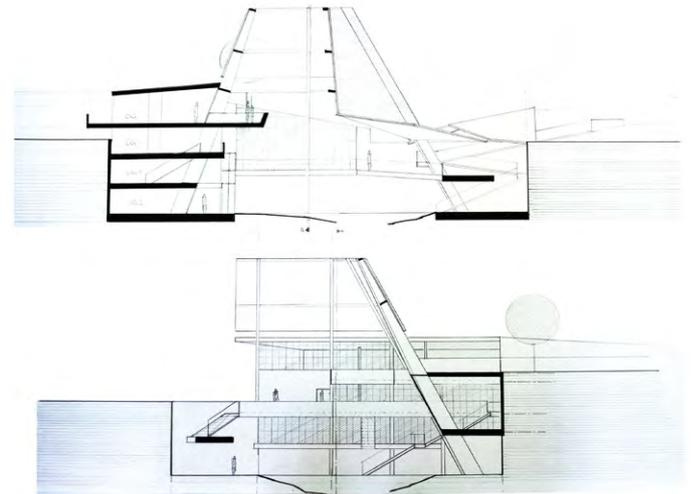
Die Arbeitsskizzen werden in Zentrale Lage verlagert in dem Arbeitsbereich gelagert werden aber auch über die Dreieckigkeit oder den darüber liegenden Ebene. Die Dreieckigkeit wird durch die Zentrale Lichtkammer in Oberen



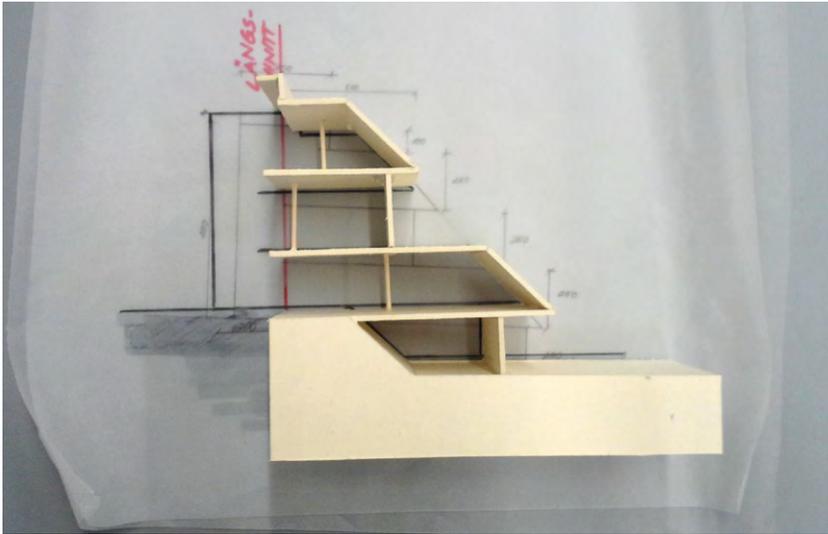
**EG** Hochätzung Flächen / Fuß  
 Hochätzung Flächen / Mauer  
 Hochätzung Fußboden

Die Hauptkammer werden zum Großteil durch die Zentrale Lichtkammer beleuchtet welche sich vor dem mit dem Hauptgeschoss verlagert. Die Zentrale Lichtkammer ist ein zentrales Element, welches im Falle von Notfällen rasch abgebaut werden kann. Die durch die Treppen in der Gesamtdarstellung über dem Hauptgeschoss oder der darüber liegenden Ebene.

Die Arbeitsskizzen werden in Zentrale Lage verlagert in dem Arbeitsbereich gelagert werden aber auch über die Dreieckigkeit oder den darüber liegenden Ebene. Die Dreieckigkeit wird durch die Zentrale Lichtkammer in Oberen



## A2 Das Haus des Yoga Meisters



linke Seite:

oben: „Soll“ Eierschnittmodell 1:100

Mitte: Modell Fließende Räume 1:50

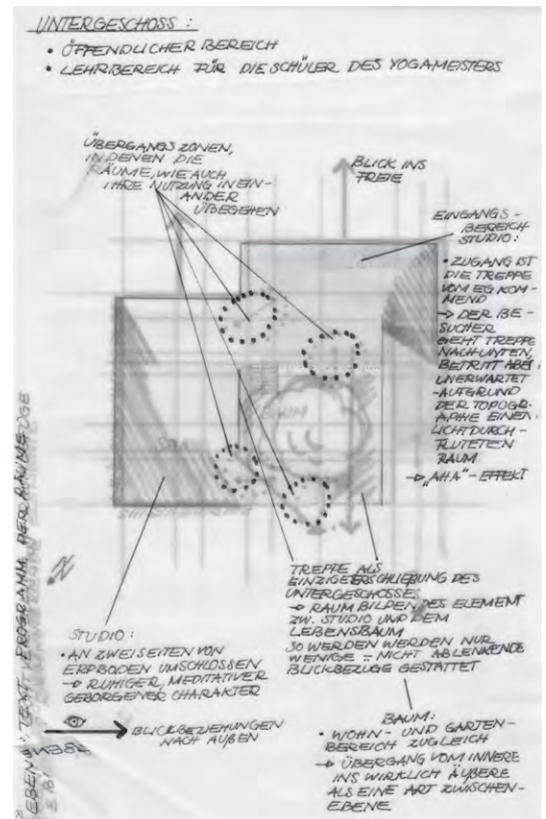
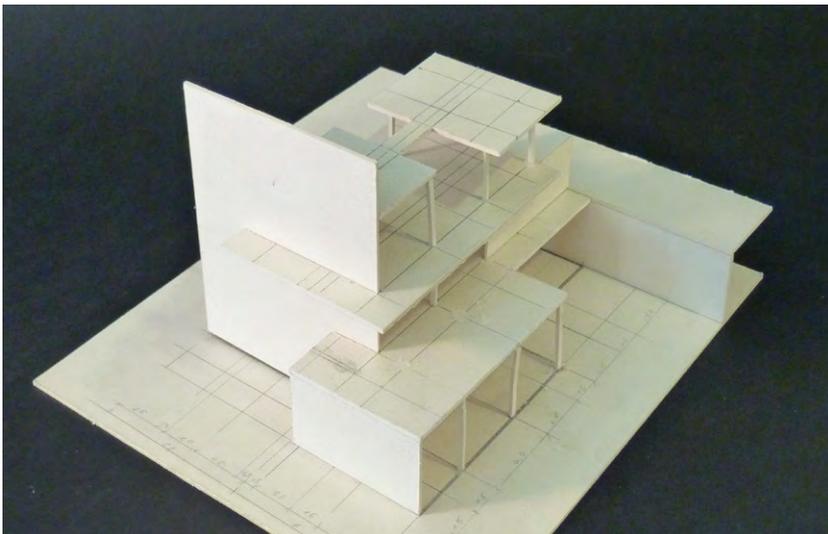
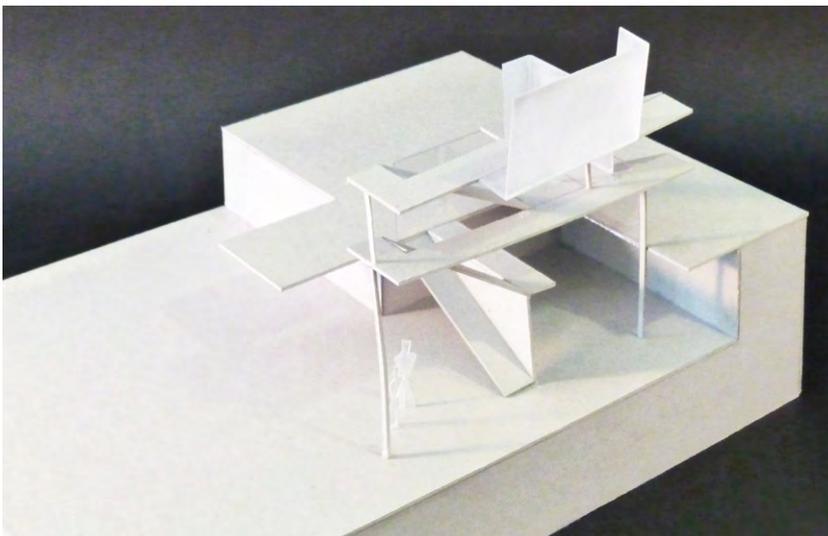
unten links: Modell Struktur 1:50

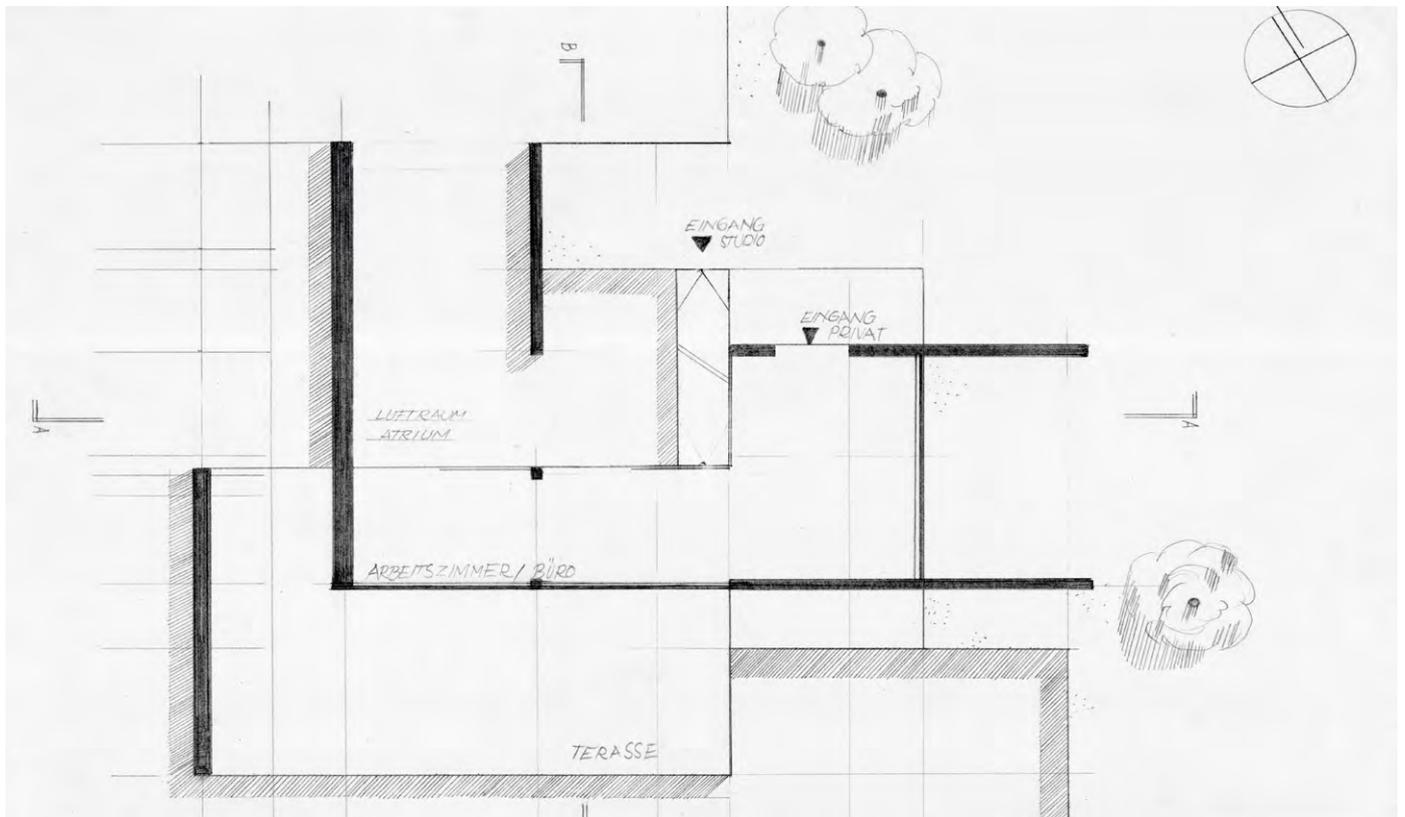
unten rechts: Vom Diagramm zur Karte

rechte Seite:

oben: Abgabemodell 1:50

unten: Grundriss EG





## Baugeschichte Teil 2

Prof. Dr. Richard Woditsch  
Dipl.-Ing. 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 aufgearbeiteten Ergebnisse werden, wie bereits im Wintersemester, als Vorbereitung zur schriftlichen Prüfung in einem DIN A4-Buch (Lerntagebuch) aufgearbeitet.

## A1-3

Das abstrakte Ornament:  
Aufhebung der naturalistischen Körperlichkeit der Figuren (Linienhaft)

Skulptur

- Körper und Gesand bilden eine Einheit - Verschmelzung
- Naturalistische Abbildung unwesentlich

[Die Tänzerin]

a Sagrada Familia

Pläne: in erster Linie Stimmungsskizzen

- Verschmelzung Natur und Geometrie
- plastische, pflanzlich-ornamentale Formen, Farblichkeit

Antoni Gaudi, La Sagrada Familia ab 1882

- Synthese aus Strebebögen & Strebepfiler
- organische Raumkonzeption

(Marmor, Stein, Zieg, Keramik, Eisen, Holz, Mosaik)



linke Seite:  
Auszüge Lerntagebuch von  
Olivia Haalck  
Eileen Mann

rechte Seite:  
Auszug Lerntagebuch von  
Simon Axmann

INDUSTRIALISIERUNG

SCHOOL OF CHICAGO (SPÄTES 19. JH.)

VORBILD: MIT WACH SCHLAWAN DIE KLASSISCHE SAULE:

BASIS: LADELSSELLE

SCHAFT: GESCHÄFTS- UND WOHNETAGEBÜ

KAPITEL: GEBÄUDETECHNIK

SPARSAME DEKORATION, GROSZFÄCHIGE VERBUNDUNG

1. GEBÄUDE, BEI DEM AN DER FASZINIEREN EISEN VERWENDET WURDE, UM EINEN TEIL DER HAUPTWIRKUNGSFAHIGKEIT ZU TRAGEN

EISENSKELETT BOCH NICHT VOLLSTÄNDIG VON RAUHWERKE

ERSTE 10 HOHSTAGEBAUWEISE ERREICHTE, FEHLER-SICHERER HOCHHAUSER

SULLIVAN'S MOTTO: FORM FOLLOWS FUNCTION & WIRD LEHRSATZ DER GESAMEN MODERNE ARCHITEKTUR (RECHTLICHE REVOLUTIONSARCHITEKTUR)

VERBUNDUNG TRADITION UND MODERNE - VERBUNDUNG ZWISCHEN 19. UND 20. JH.

GEMISCHTE DER GESTALTUNG: TRAGSKELETT

BUENOS AIRES - DIE HINTERGEWÄLDE

INDUSTRIALISIERUNG - WERE VERBUNDUNG 10. JH. KURZER ZEIT

ZEIT DER ENTWICKLUNG ÜBERFÖRDERTE TEILWEISE BELEGTE WOHNVERHÄLTNISSE, INGENIEURLEHRE WER ES SICH LEISTEN WÄREN, ZUG AUF'S LAUFG-ARBEITER ERWIES 10 DER STADT

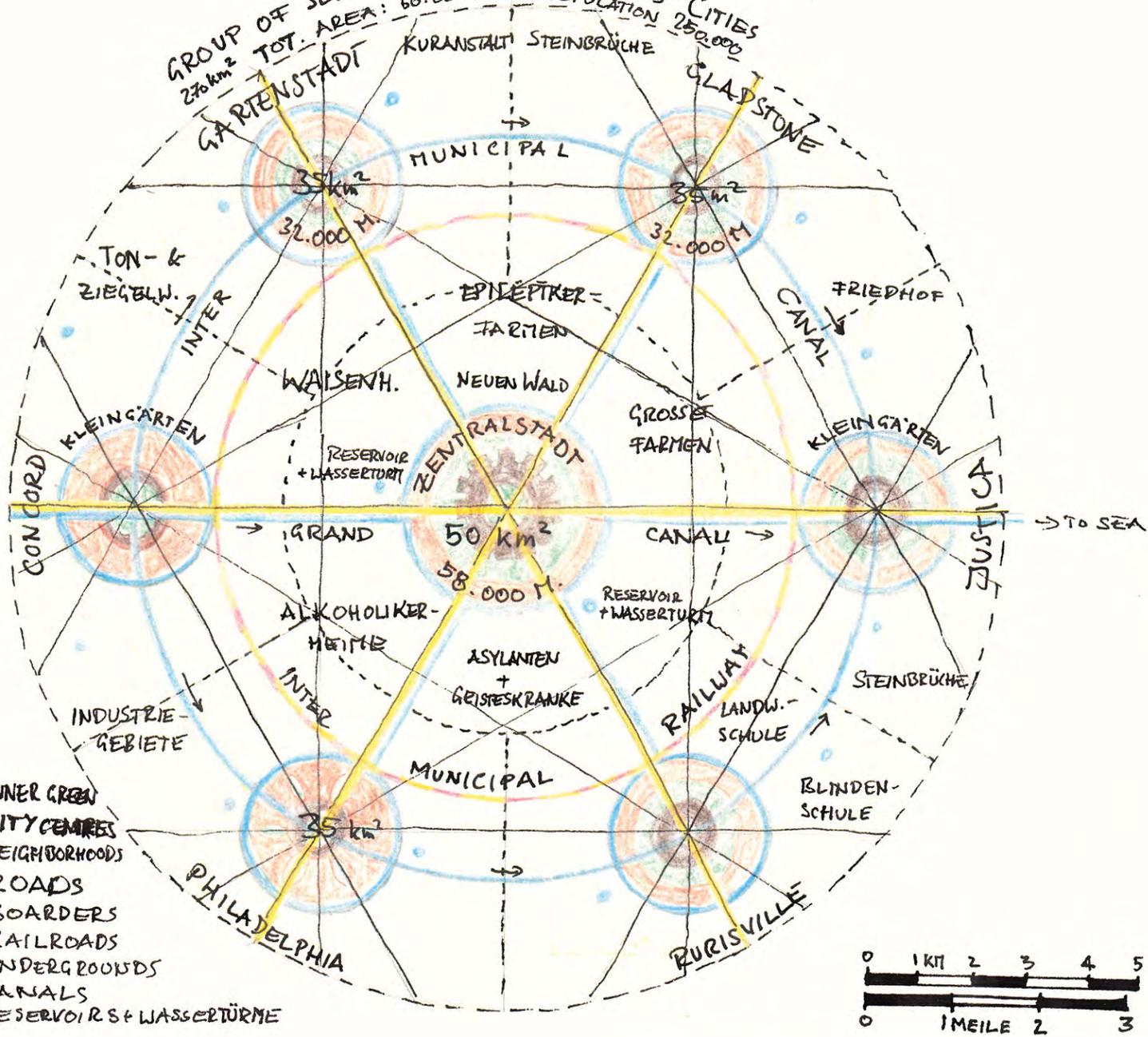
LEBENSFORM WURDE ZUM INKLUSIONSTHEMA!



# JOHN HOWARDS GARDEN CITY CONCEPT

- NO. 7 -

GROUP OF SLUMLESS AND SMOKELESS CITIES  
 TOT. AREA: 66.000 ACRE POPULATION 250.000



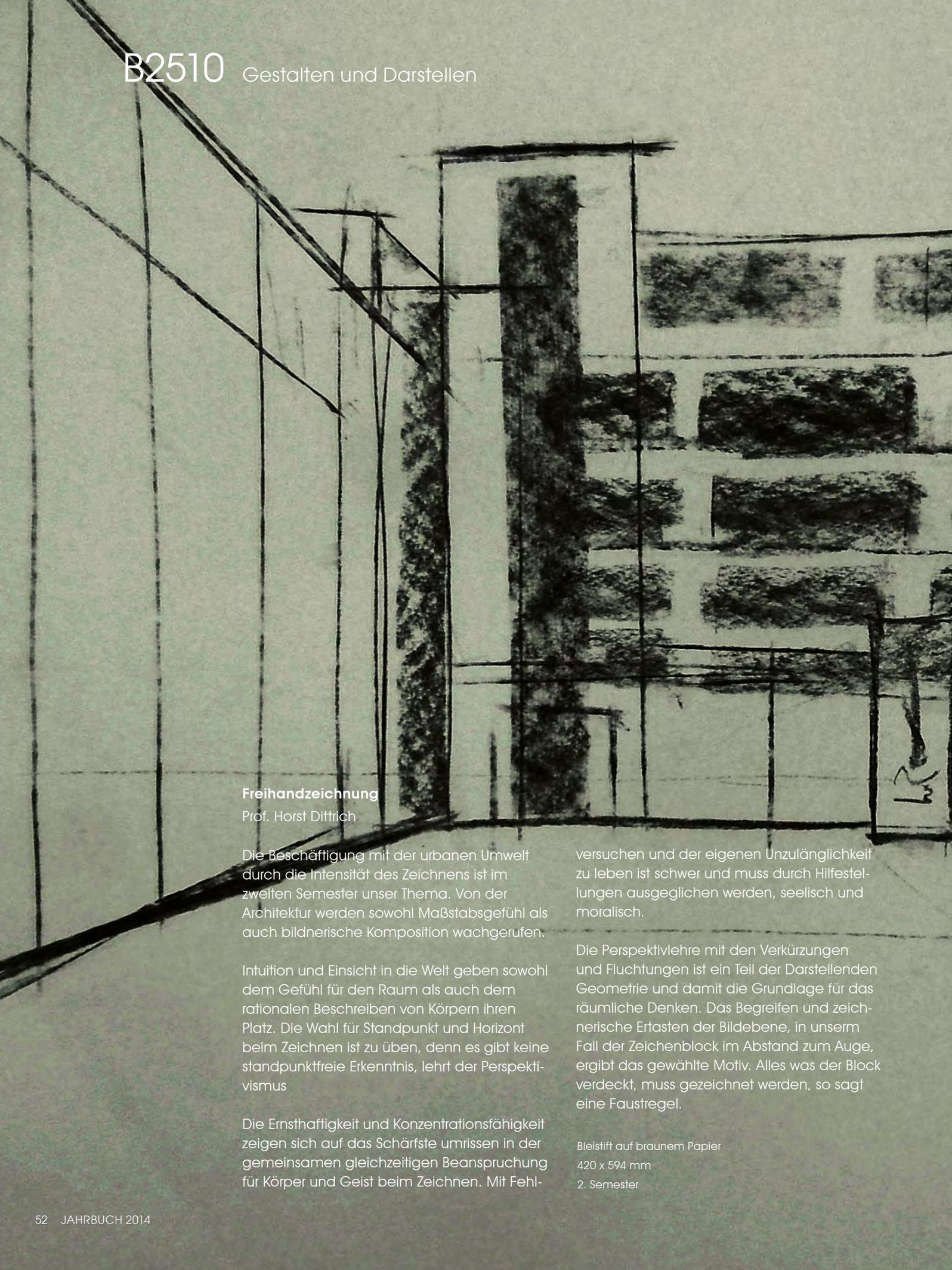
EINGANGS-  
HAUS ▶



1911 Dresden, Gartenstadt Hellerau, Hermann Muthesius, 1911 (Autz. 1911-20)

Verschiedene Verfasserinnen und Verfasser

DRESDEN, GARTENSTADT HELLERAU, H. MUTHESIUS, 1911, DT. WERKBUND



### Freihandzeichnung

Prof. Horst Dittich

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.

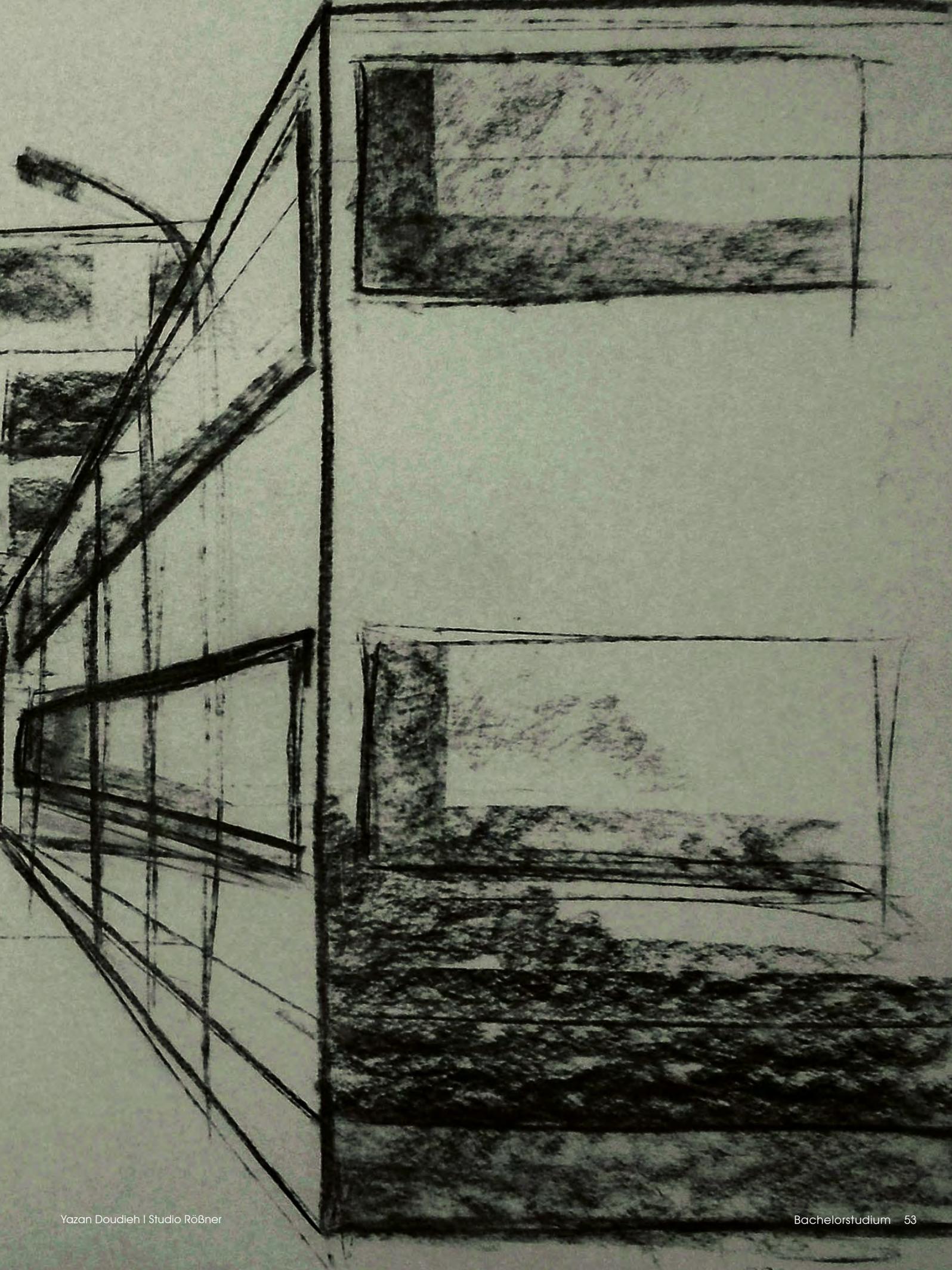
Intuition und Einsicht in die Welt geben sowohl dem Gefühl für den Raum als auch dem rationalen Beschreiben von Körpern ihren Platz. Die Wahl für Standpunkt und Horizont beim Zeichnen ist zu üben, denn es gibt keine standpunktfreie Erkenntnis, lehrt der Perspektivismus

Die Ernsthaftigkeit und Konzentrationsfähigkeit zeigen sich auf das Schärfste umrissen in der gemeinsamen gleichzeitigen Beanspruchung für Körper und Geist beim Zeichnen. Mit Fehl-

versuchen 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 unserem Fall der Zeichenblock im Abstand zum Auge, ergibt das gewählte Motiv. Alles was der Block verdeckt, muss gezeichnet werden, so sagt eine Faustregel.

Bleistift auf braunem Papier  
420 x 594 mm  
2. Semester



# B2520 (digitales) Gestalten und Darstellen

## (digitales) Gestalten

Prof. Niels Jonkhans

### Team / Lehrbeauftragter

Sven Tackenberg

### Punkt, Linie, Fläche

Die Linie ist eines der bestimmendsten gestalterischen Merkmale der Architektur. Ob bewusst gestaltet oder „zufällig“: Die Linie strukturiert Gebäude, z.B. durch Vorhangfassaden, Lamellen des Sonnenschutzes, Gesimse, Fensterbänder oder die Fugen des Mauerwerks.

Durch das Zusammenspiel von einzelnen Punkten unterschiedlicher Größe können zwei-dimensionale und dreidimensional wirkende Effekte auf der Fläche erzeugt werden. Notwendig ist die Wahl eines ordnenden Rasters und das Zerlegen eines gewünschten flächigen oder räumlichen Effekts in die Variablen Punktgröße und Rasterdichte. Einzelne Punkte können dabei kreisförmig, eckig oder von komplexerer Geometrie sein.

### Ordnung und Effekt

Mithilfe des Rasters schaffen Gestalter Ordnung. Durch eine zugeführte Variabilität können räumlich wirkende flächige Effekte erzeugt werden. Das Erkunden des gestalterischen Potentials der Raster als strukturierendes Element der Fläche ist Gegenstand der Übungen im (digitalen) Gestalten des zweiten Semesters.

Die Aufgaben beginnen stets mit ausführlichen Handzeichnungsübungen und bevor die Ausarbeitung digital fortgeführt wird.

### digitale Grundausbildung: 2D-Cad

Im Rahmen der Gestaltung wird das vektorbasierte, zweidimensionale Zeichnen eingeführt (Vectorworks, Vectoraster).

Für Präsentation - Layout wird DTP-Software eingeführt (InDesign).

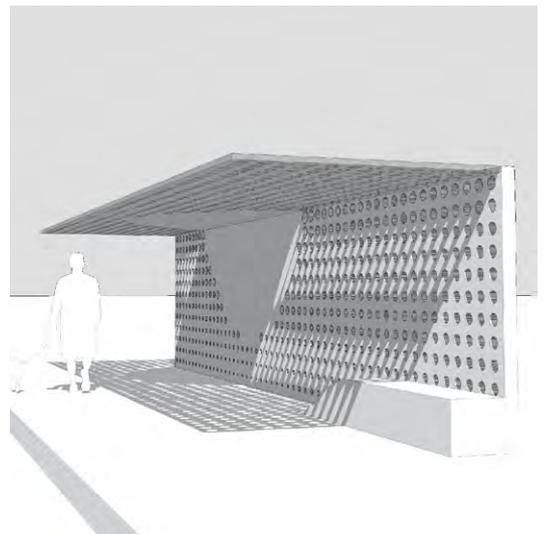
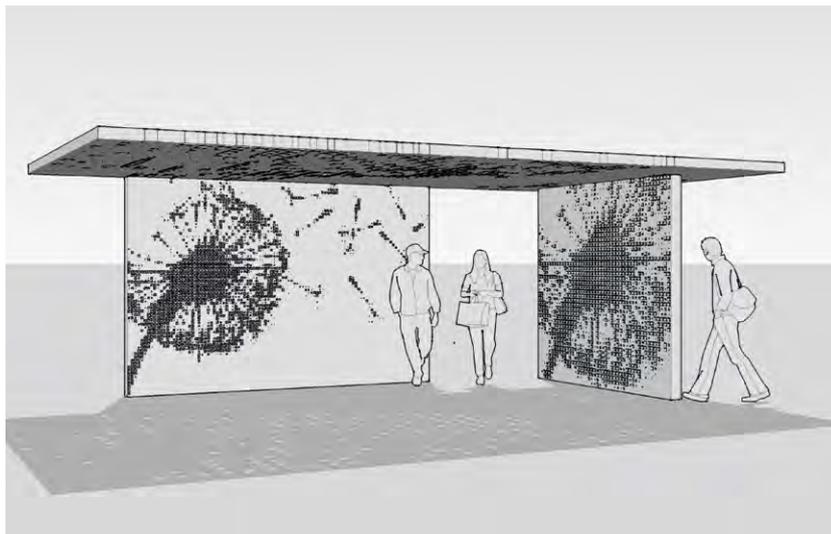
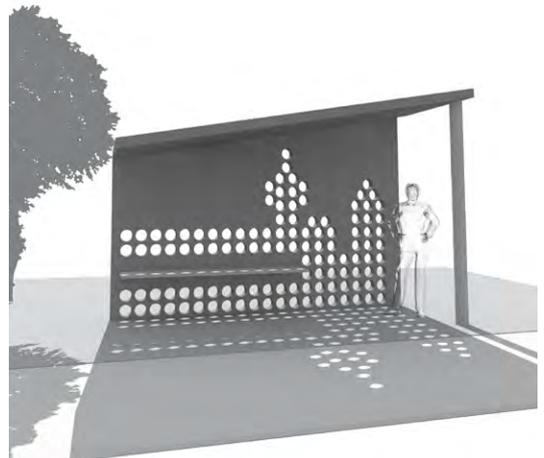
Ein von o.a. Aufgabenstellungen losgelöster Workshop baut auf die Inhalte des Vorsemesters (von 3D zu 2D) auf und befasst sich an drei Terminen mit dem architektonischen Planzeichnen, nebst Zeichenkonventionen.

## A1-3

1h-Stegreife

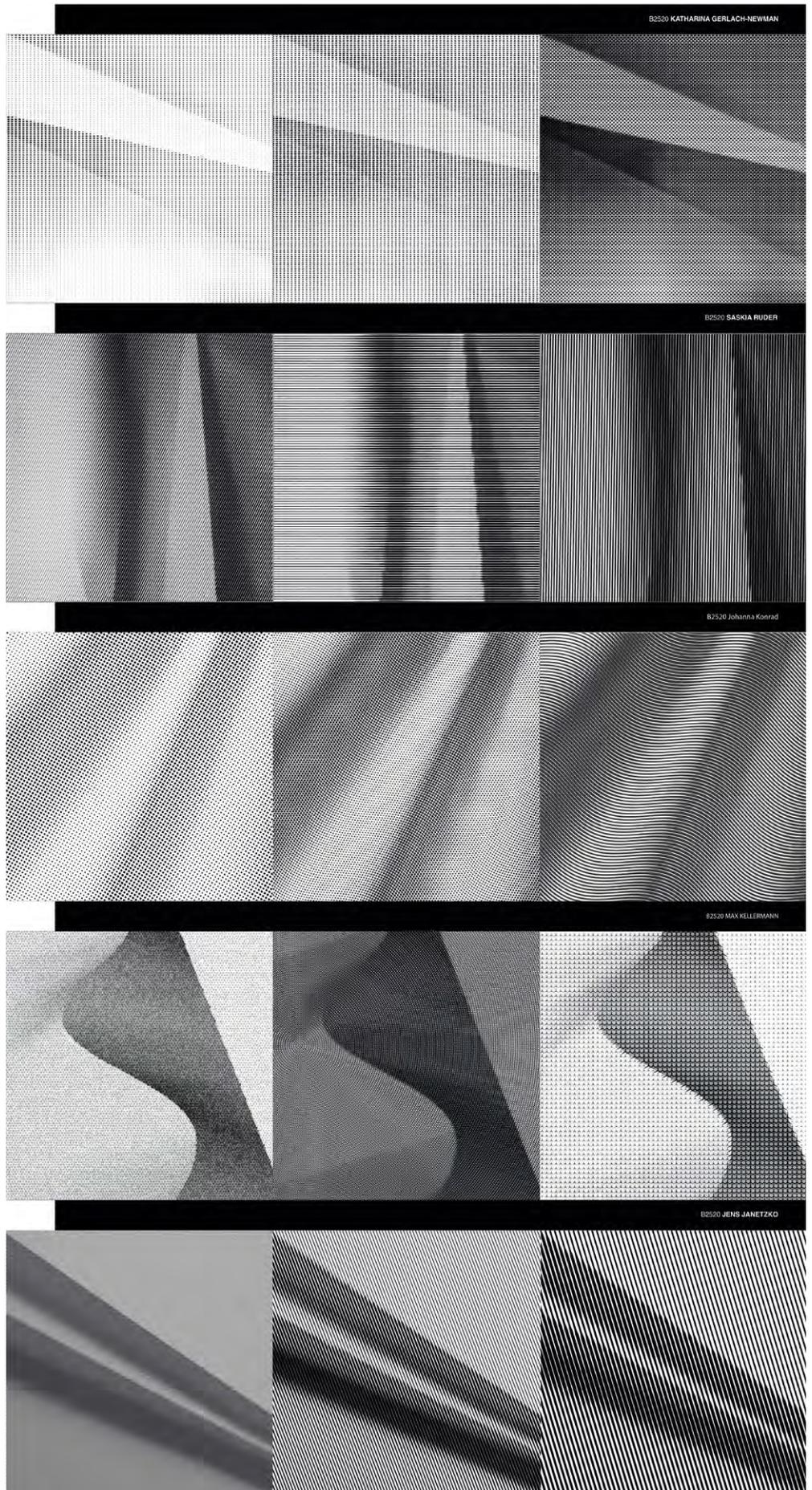
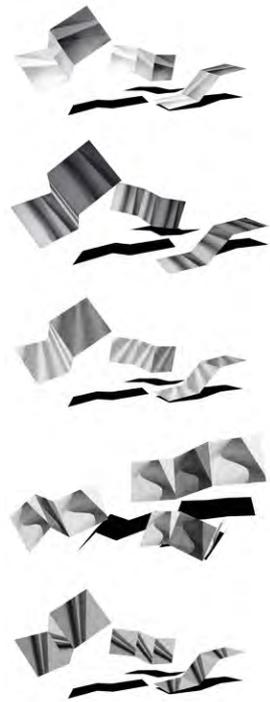
Beispiele von Anwendungen von flächigen Effekten (Thema u.A. Schattenwurf durch Sonnenlicht)

Katarzyna Kocot (o.),  
Rebecca Beart (u.l.),  
Patrick Schäferling (u.r.)



# A4-8

räumlich wirkende  
Effekte in der Fläche  
5 aus 76 Studienarbeiten



## Bauen mit Holz Appartement-/Ferienhaus

Prof. Dr. -Ing. Roland Kripplner

### Team / Lehrbeauftragte

Hans Birnbaum  
Michael Grimm  
Dirk Leeven  
Claus Mertenbacher  
Jürgen Meyer  
Rudolf Seegy  
Gunnar Tausch

Die Studierenden erwerben Kernkompetenzen in der Konstruktion und Technik von mehrgeschossigen Gebäuden aus Holz. Sie sollen befähigt sein, ganzheitliche Lösungen für einfache Objekte in Baukonstruktionen und Tragwerken zu entwickeln.

Im Projekt werden die Wirkungsweisen von stabförmigen Konstruktionen aus Holz sowie den dazugehörigen Bauteilen erfasst. Aspekte der Gebäudetechnik, der Ökologie und des energiebewussten Bauens werden dabei einbezogen. Das grundsätzliche Verständnis für die technischen Erfordernisse im Planungsprozess und für die Methoden, wie technische Gebäudeausrüstung in der Planung zu integrieren ist, wird entwickelt. Das Zusammenwirken von Tragelementen wird nachvollzogen, Grundprinzipien von Anschlüssen und Verbindungen im Holzbau sowie werkstoffspezifische Dimensionierungen sind bekannt.

### Semesterübung: Appartement-/Ferienhaus

Nürnberg und Mittelfranken sind durch ein reichhaltiges Kultur- und Kunstangebot sowie vielfältige weitere Freizeitangebote beliebte Reiseziele. Neben der Unterkunft in Pensionen und Hotels werden auch immer stärker Apartments im Sinne einer "Kleinstwohnung" zur Unterkunft nachgefragt. Neben der Nutzung als Feriendomizil für Familien, Paare oder Alleinreisende eröffnet das Appartement auch Möglichkeiten eines temporären Wohnens.

Appartementhäuser gibt es in unterschiedlichsten Dimensionen, reichen von kompakten mehrgeschossigen (Stadt-)Häuser bis zu langgestreckten und hohen Wohnanlagen. Die Bauaufgabe wird insbesondere mit Bezug auf Nutzung als Ferienhaus noch nicht hinreichend als architektonisches Thema genutzt. Die Herausforderung besteht darin, für den "transitorischen Charakter" des Wohnens für kurze Zeit durch Ausdruck und Materialeinsatz jenseits folkloristischer Ferienarchitektur eine angemessene Form zu finden.

Am Rande einer Ortschaft der Metropolregion liegt ein ebenes Grundstück mit den Abmessungen 20 m breit und 30 m tief. Die Erschließung erfolgt auf der Schmalseite von Norden, die Gartenseite ist exakt nach Süden gelegen

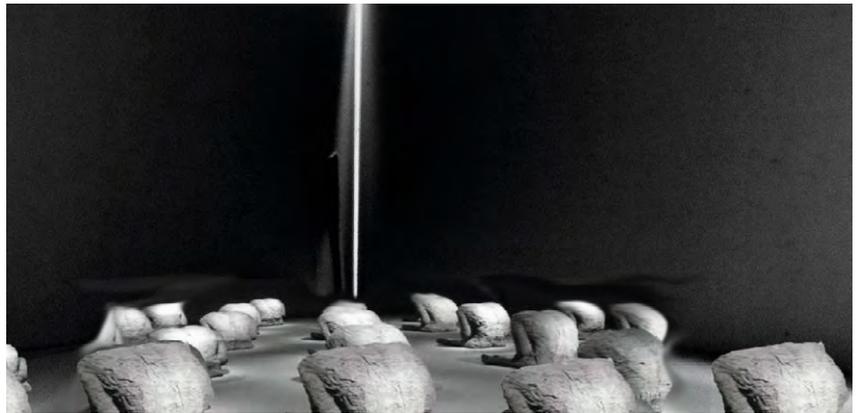
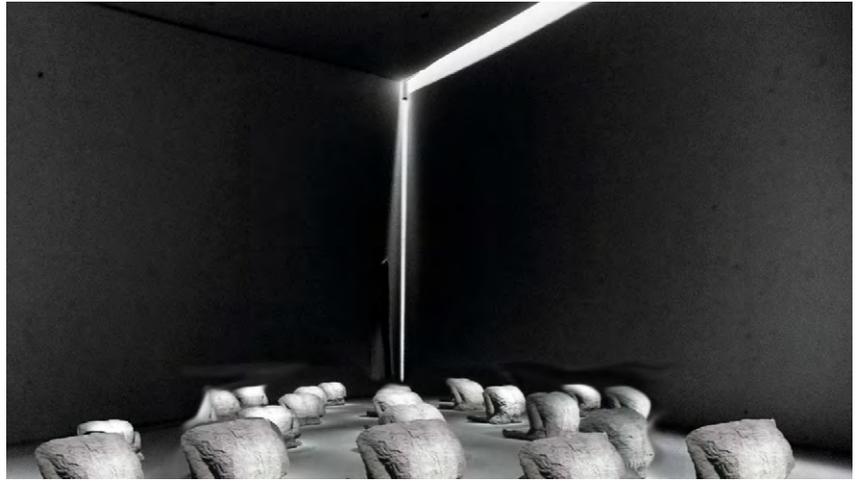
und öffnet dort den Blick in die mittelfränkische Landschaft. Die Nachbargrundstücke sind freistehende Einfamilienhäuser. Das Haus soll einen Abstand in der Bauflucht der Nachbargebäude von 5 m zur Nordgrenze einhalten. Zwei KFZ-Stellplätze sind unter einem Carport getrennt vom Haus gewünscht, der ebenfalls die Bauflucht einhalten muss.

Das zu planende Appartementhaus soll vier Wohneinheiten in einem zweigeschossigen, nicht unterkellerten Gebäude aufnehmen. Auf ausreichenden Schallschutz im Bereich der Wohnungstrennwände und Geschossdecken ist zu achten. Im Bereich des Obergeschosses sind begehbare Freiflächen (z.B. Dachterasse, Balkon, Loggia) einzuplanen. Der Zugang zum Haus soll über einen überdachten, wettergeschützten Eingangsbereich verfügen. Eine Verbindung zu den Carports ist zu prüfen. Auf vielseitige Nutzbarkeit und Flexibilität der Räume ist zu achten und besonders das Thema "Ausblick" einzubeziehen.

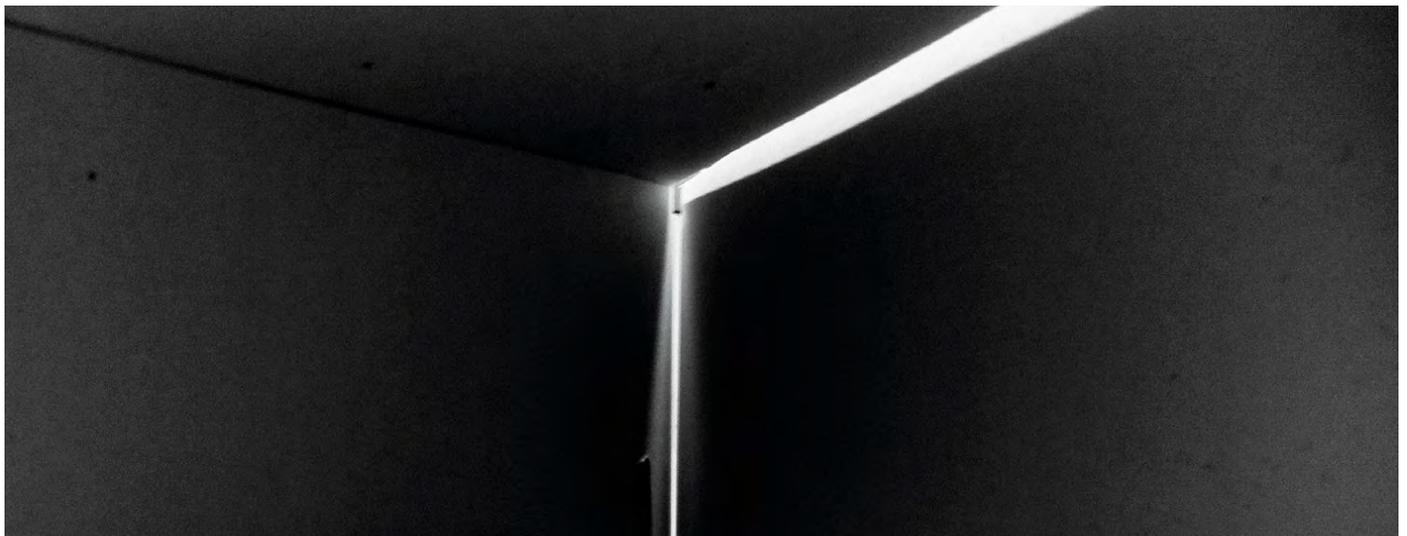
Das Gebäude wird über eine Wandgastherme mit Abgasführung (z.B. im Anschlussraum) beheizt. Es sind Fußbodenheizung oder Einzelheizkörper möglich. Eine zusätzliche Nutzung solarer Aktivtechnik zur Warmwasserunterstützung (Kollektoren) und/oder Stromerzeugung (Photovoltaikmodule) ist zu untersuchen. Alle versiegelten Flächen müssen das Regenwasser auf dem Grundstück versickern lassen. Der öffentliche Kanal DN 400, liegt mit seiner Sohle 2,50 m unter dem Straßenniveau ca. 5 m von der nördlichen Grundstücksgrenze entfernt parallel zur Grenze.

Bei Entwurf und Konstruktion der Gebäudehülle sind Prinzipien des energiesparenden Wärmeschutzes besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Es ist eine kompakte Gebäudehülle zu planen. Ferner sollen beim Entwurf auch ökologische Aspekte bzgl. Materialwahl und Energieversorgung berücksichtigt werden. Die Verschattung für den sommerlichen Wärmeschutz ist zu beachten und darzustellen. Abstandflächen und lichte Raumhöhe richten sich nach der BayBO als Mindestmaß.

Arbeiten von oben  
nach unten:  
Stella-Maria Krex  
Corinna Patzak  
Eileen Mann



A1-3



# B3120 Hochbaukonstruktion

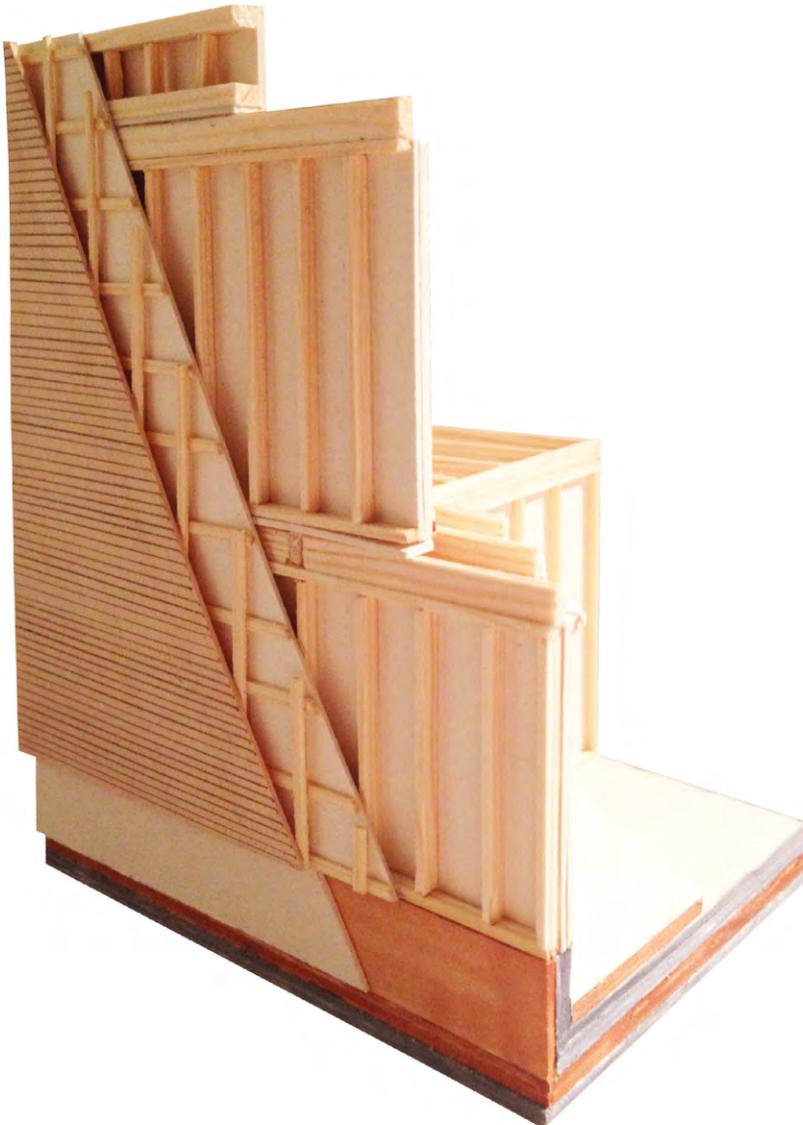
linke Seite:  
links: Fassadenaufbau  
rechts: Entwurfskonzept

rechte Seite:  
links: Details

**A1** „Im Entwurfsprozess des Ferienhauses habe ich die kleine Wohneinheit auf die große und die große Wohneinheit auf die kleine gestapelt. Das Gebäude ist optisch in zwei Hälften geteilt und durch den Erschließungsbereich thermisch getrennt. Badezimmer und Küchen der Apartments sind direkt übereinander angeordnet. Die Wohnräume sind zur Südseite (Garten-

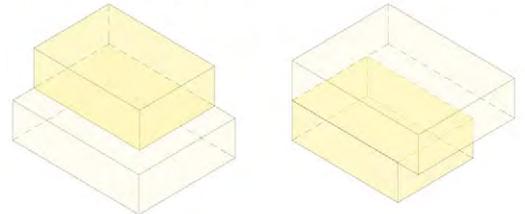
seite) ausgerichtet und erhalten durch Loggien oder Terrassen eine besondere Aufenthaltsqualität.

Optisch habe ich mit raumhohen Glasflächen und geschlossenen Flächen mit Lärchenholz gearbeitet. Konstruktiv besteht das Gebäude aus einer Holzrahmenbauweise, die sich teilweise zur einer Skelettkonstruktion auflöst.“



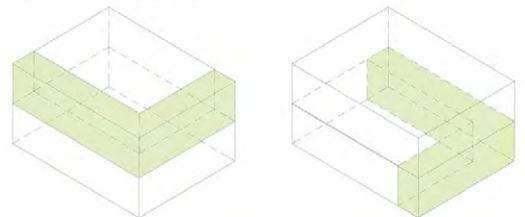
## STAPELN DER WOHNHEITEN

KLEINE WOHNHEIT AUF GROßE WOHNHEIT  
GROßE WOHNHEIT AUF KLEINE WOHNHEIT



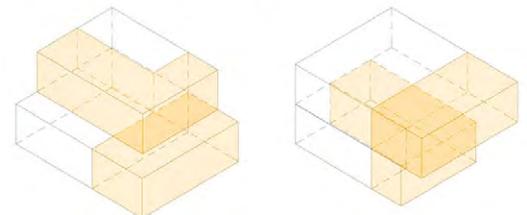
## FREIFLÄCHEN

DURCH DEN VERSATZ DER WOHNHEITEN  
ENTSTEHEN FREIFLÄCHEN

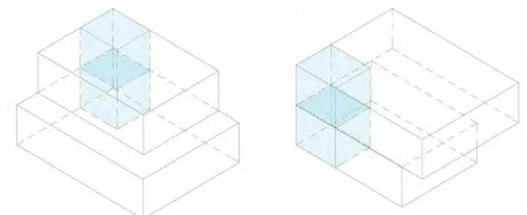


## RAUMPROGRAMM

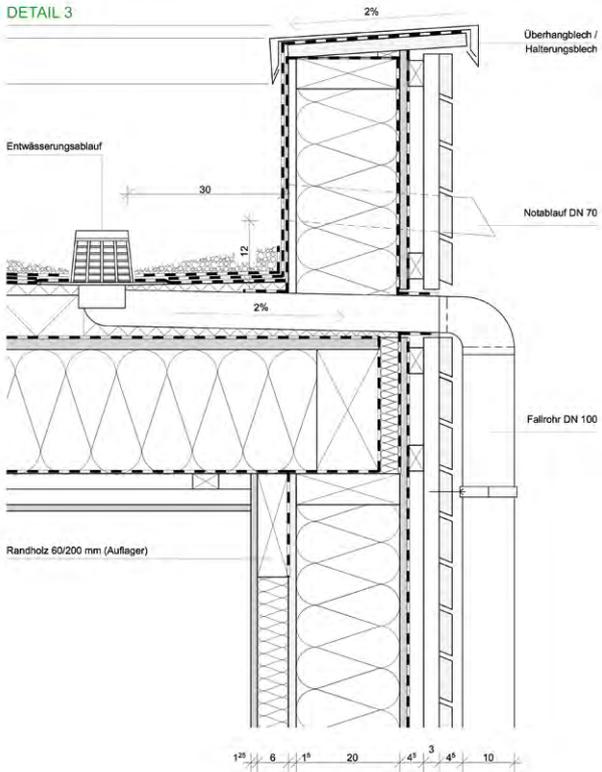
WOHNEN / ESSEN IST IMMER ZUR GARTENSEITE AUSGERICHTET



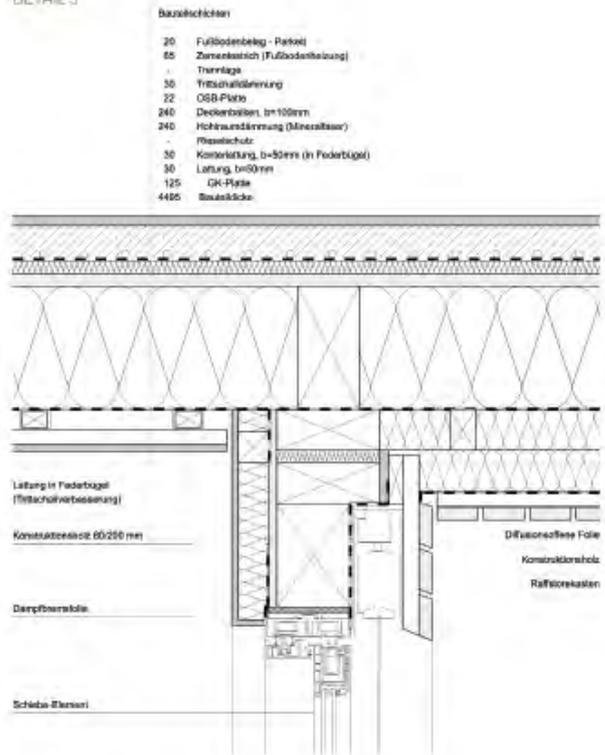
## BÄDER UND KÜCHEN SIND ÜBEREINANDER ANGEORDNET



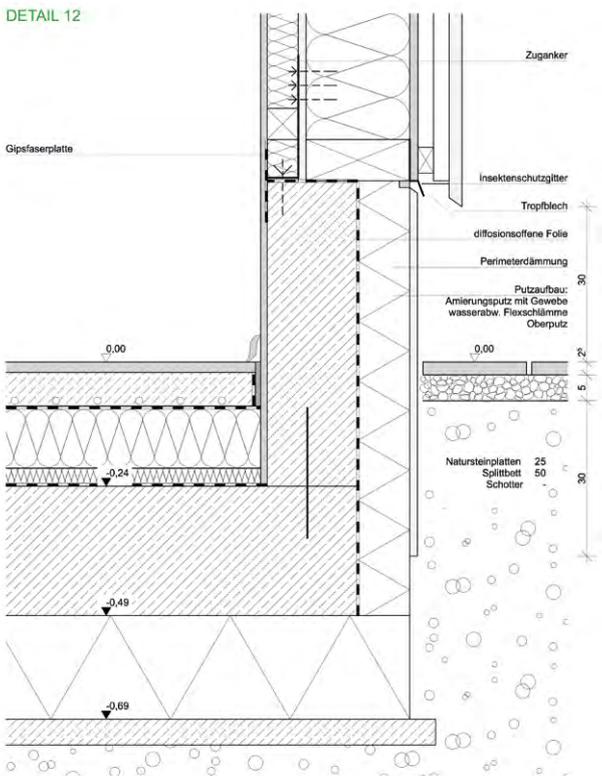
DETAIL 3



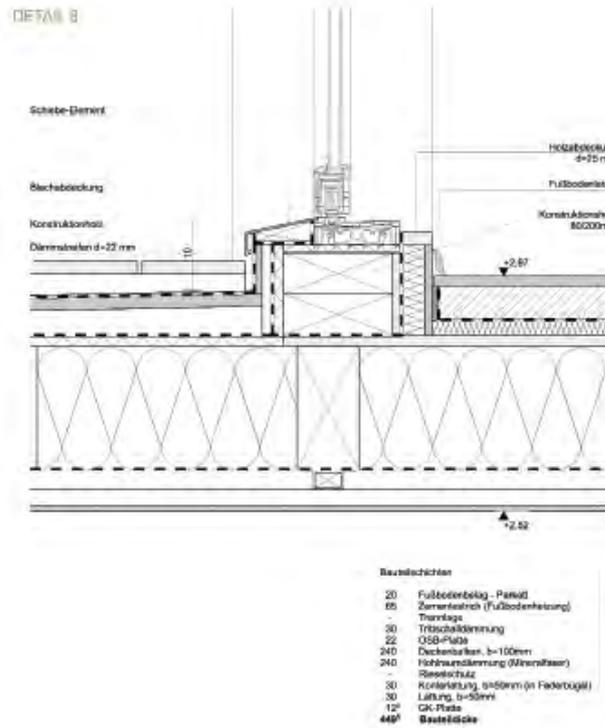
DETAIL 5



DETAIL 12



DETAIL 8



## Vom Typus zum Topos - Galerie für einen Künstler

Prof. Florian Fischer

### Team / Lehrbeauftragte

Voker Heid  
Martin Kühnl  
Xiaotian Li  
Sandra Schuster  
Mathias Stelmbach  
Moritz Meyer-Sternberg  
Michael Stößlein

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 1 einige der in den Modulen 1300 und 2300 erarbeiteten Entwurfsstrategien zunächst „im Zeitraffer“ sukzessive wiederholt und in der Phase 2 als parallel laufende, sich jeweils bedingende Techniken weiterentwickelt. Der Entwurfsprozess verdichtet sich zu einem komplexen System.

Das Thema kann von Jahrgang zu Jahrgang wechseln: Zu bearbeiten sind einfache Entwurfsaufgaben (z.B. Galerie, Künstlermuseum) im städtebaulichen Kontext mit maximal zwei Funktionsbereichen, mit unterschiedlichen Raumproportionen und daraus resultierenden Raumgefügen mit einem mittleren Grad an Komplexität.

### 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.

„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 2 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)

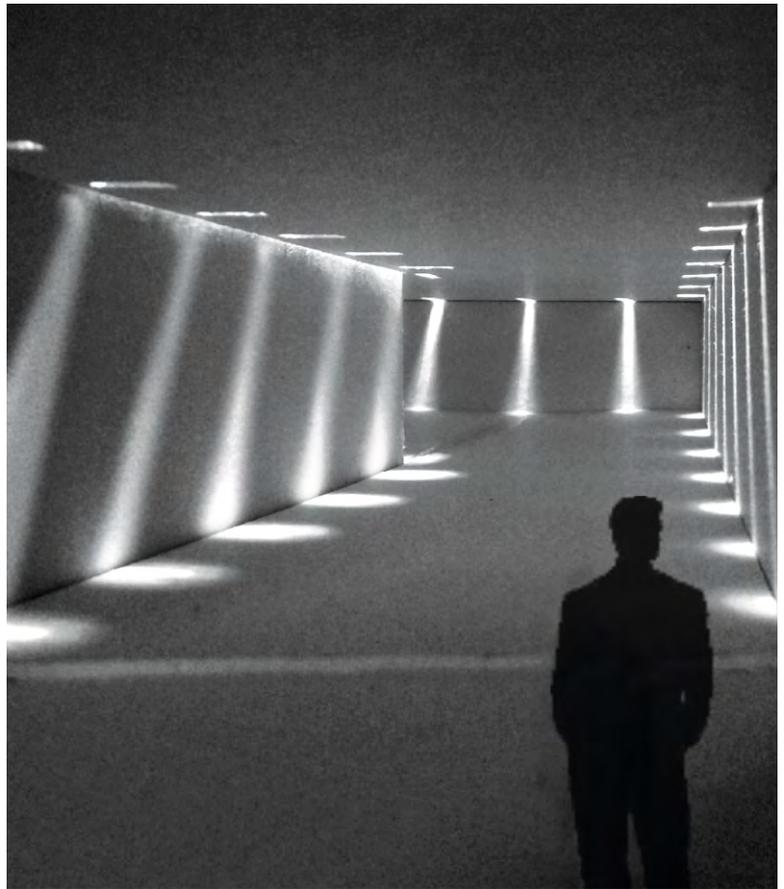
„Kontext 2“

Stadträumliche Studien (Maßstab, Proportion, Sichtbezüge, Abstandsflächen)

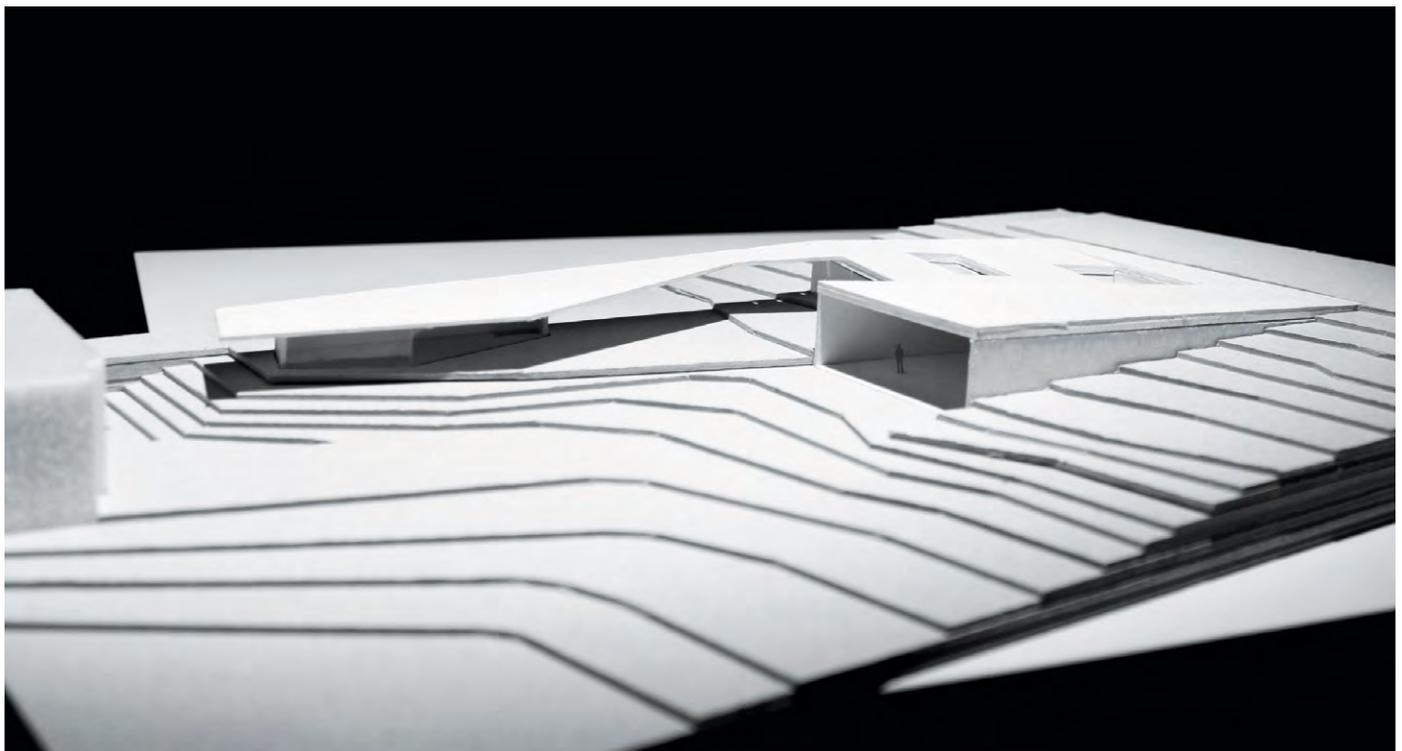
Die „a posteriori“ erfolgende Setzung im Kontext erzwingt einen zwischenzeitlichen Zustand der Instabilität. Das dichte Gefüge des Typus wird im Reverse-Modus dechiffriert und unter kontextuellen Vorgaben und Bindungen wieder gefügt.

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.

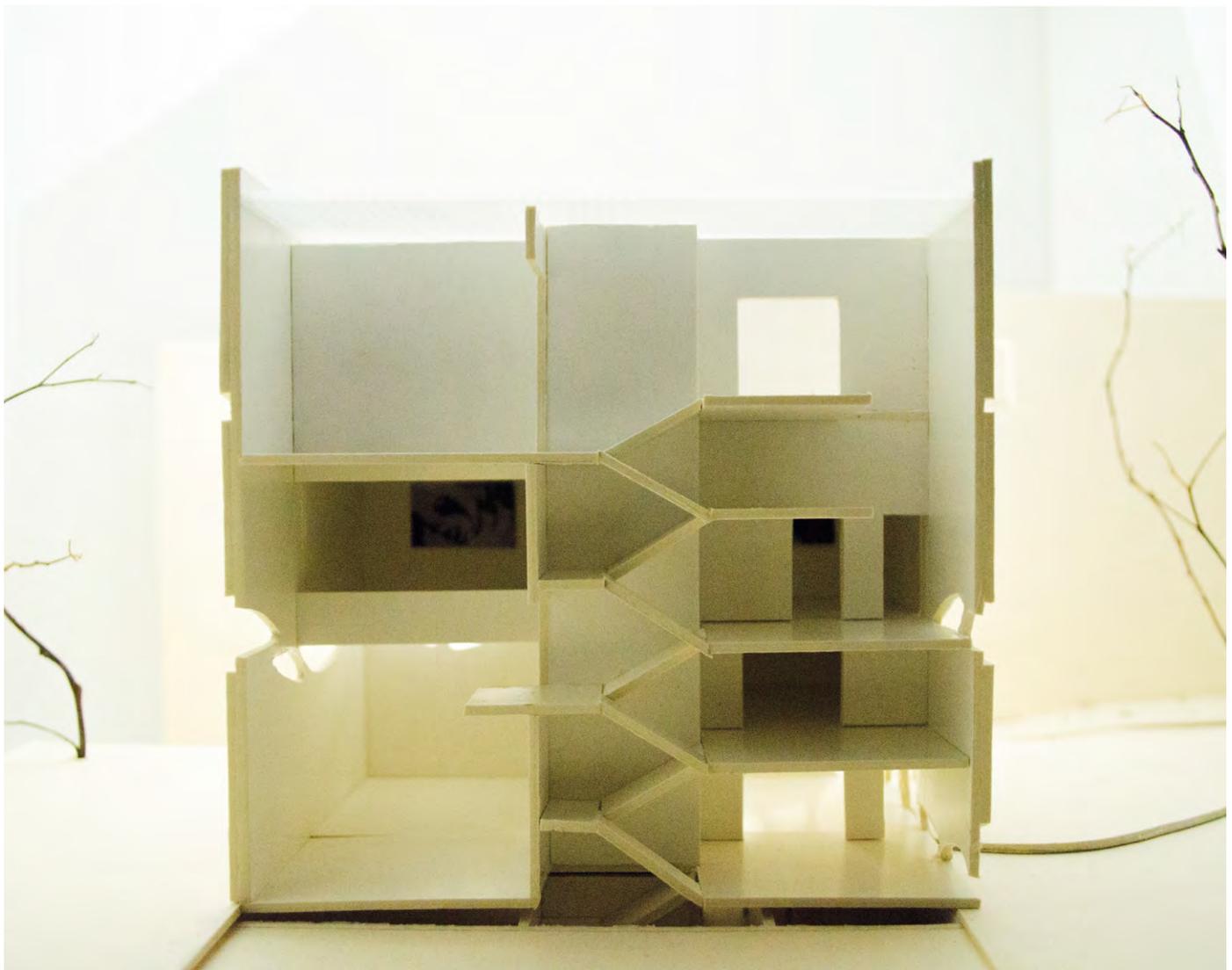


*Galerie für Duane Hanson*



**A2** „Galerie für Salvador Dalí - Die zwei hauptsächlichen Stile von Salvador Dalí werden in die Architektursprache übersetzt. Durch einen einfachen Körper und gerade Fugen wird die Vernunft der „klassischen Zeit“ dargestellt. Die weichen Kurven und schmelzenden Außenwände leiten sich von den Merkmalen des „Surrealismus“ ab. Die zwei Stile werden miteinander kombiniert, indem die Innenräume einfach gehalten sind und die Fassade umso mehr Aussagekraft hat.“

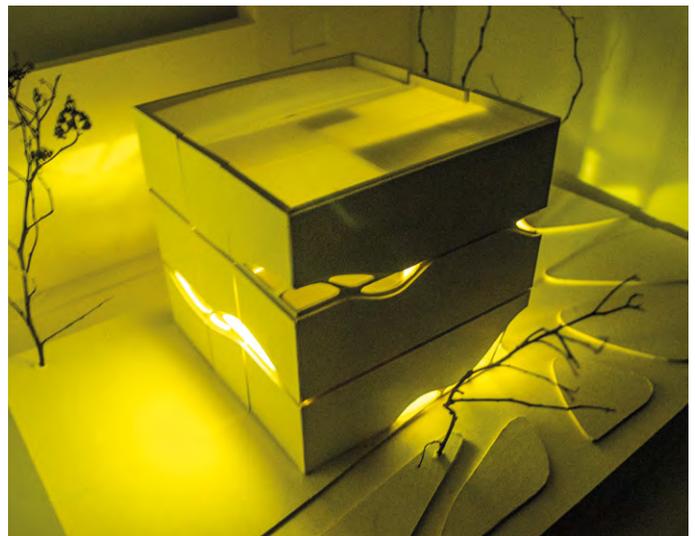
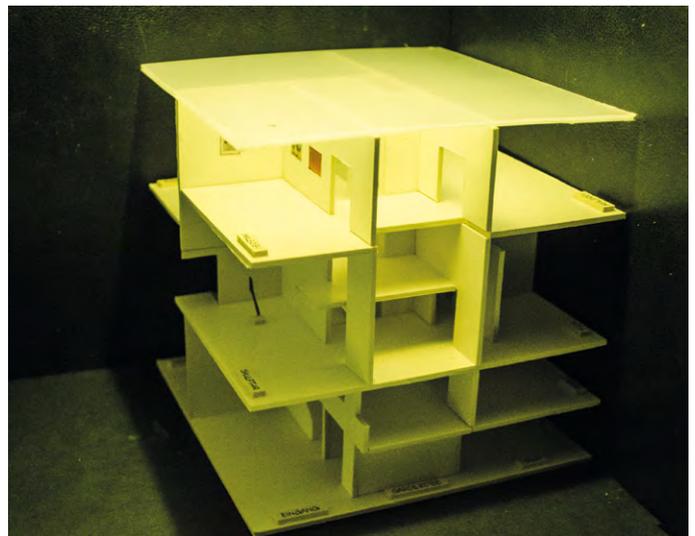
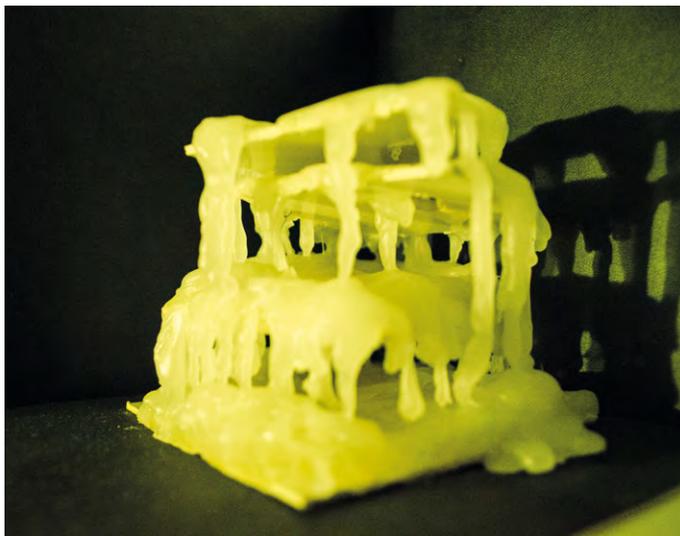
Die miteinander verzahnten Innenräume leiten sich aus dem Konzeptmodell ab, das aus verschmelzenden Kerzen gemacht wurde. Alle Ausstellungsräume werden in einer logischen Reihenfolge angeordnet, um auf die verschiedenen Kunstwerke einzugehen. Diese sind von unten nach oben, von statischem bis zum dynamischen Zustand, von 2D bis zu 3D, von dunkel bis hell, von Realität bis zum Traumbild nur durch eine vertikale Erschließung verbunden. Dazwischen wechseln Luftraum, Café und andere interessante Räume ab.“



Schnittmodell

Arbeitsmodell  
Schnittmodell

Schnittmodell  
Abgabemodell



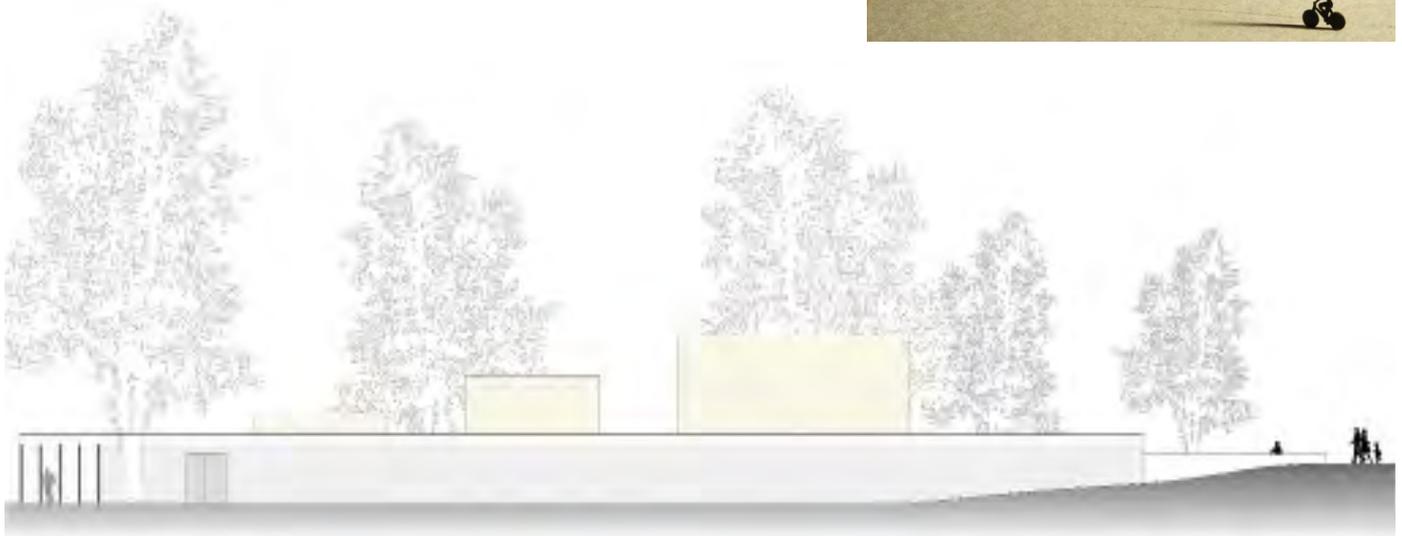
**A3** „Galerie für Jean Tinguely - Jean Tinguely findet das Material für seine Kunst auf Schrottplätzen und Flohmärkten. Aus dem gesammelten Material schafft er Skulpturen, welche, durch einen Motor angetrieben, immer in Bewegung sind. Durch die entstehende Reibung zwischen den einzelnen Teilen und durch bewusst eingesetzte Klangkörper und Instrumente entsteht eine aufdringliche Geräuschkulisse. Es scheppert, quietscht und klappert unüberhörbar.“

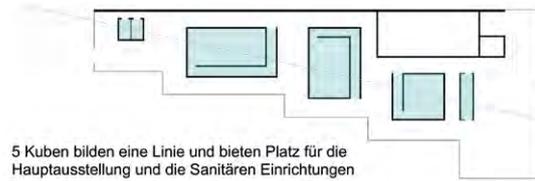
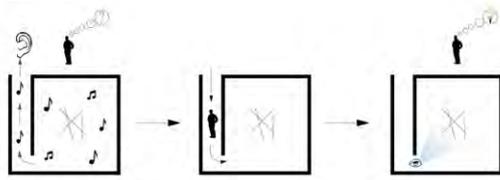
Die Geräusche wecken die Neugier der Besucher, denen der Blick auf die Geräuschquelle bis zuletzt verwehrt wird. Dann stehen sie plötzlich vor den Skulpturen und können nach genauer Betrachtung die Entstehung der eigenartigen Geräusche nachvollziehen.“

linke Seite:  
oben: Jean Tingley und seine Zeichnung  
Mitte: Modellfotos  
unten: Ansicht Nord

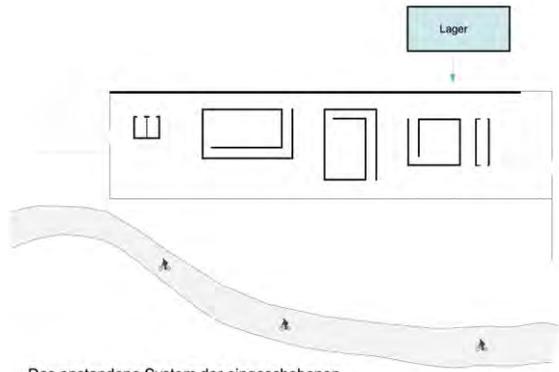


rechte Seite:  
oben: Konzept  
unten: Ansicht Süd

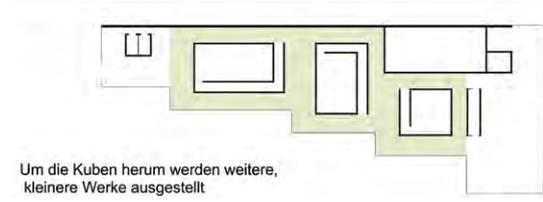




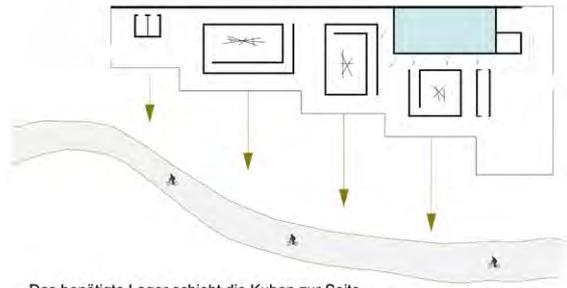
5 Kuben bilden eine Linie und bieten Platz für die Hauptausstellung und die Sanitären Einrichtungen



Das entstandene System der eingeschobenen Kuben ist in seiner äußeren Form frei



Um die Kuben herum werden weitere, kleinere Werke ausgestellt



Das benötigte Lager schiebt die Kuben zur Seite Die Südfassade nimmt den freien Platz zum Radweg hin ein



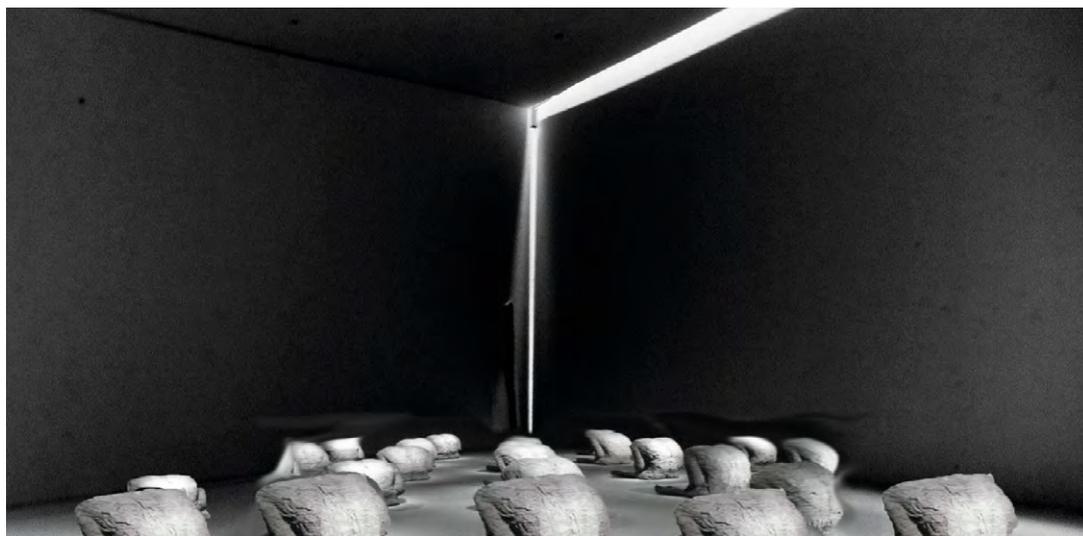
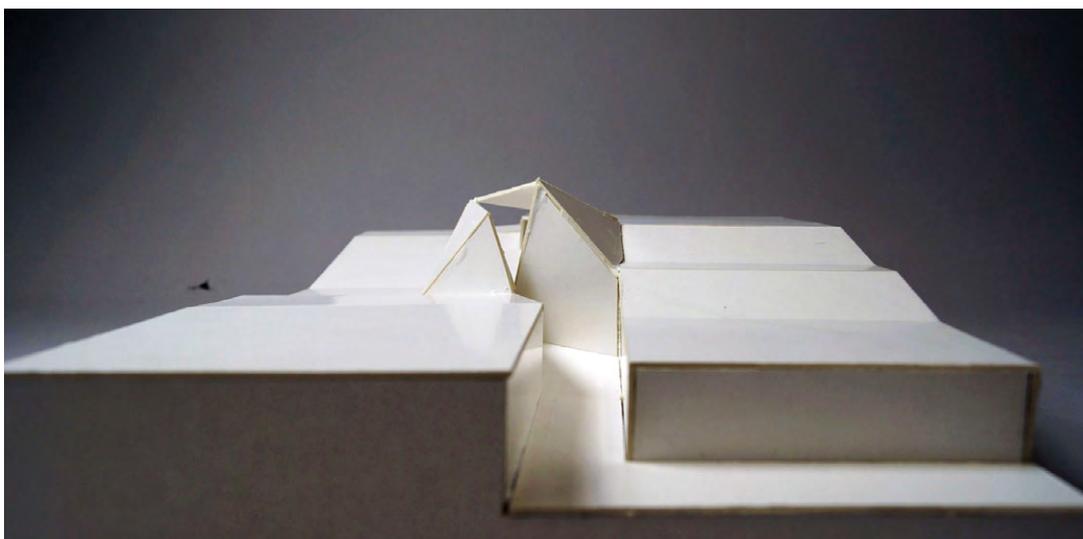
"Es bewegt sich alles, Stillstand gibt es nicht!" Verschieden Wege durch die Ausstellung

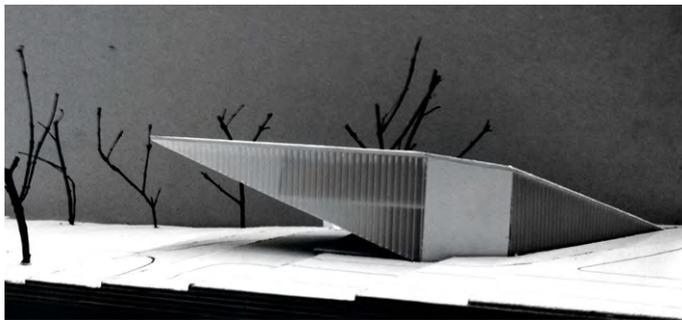


**A4** „Galerie für Magdalena Abakanowicz  
- Magdalena Abakanowicz verbrachte  
ihre Kindheit auf dem Lande, nach Ihren Worten zu  
schließen in Einsamkeit und in Ihrer eigenen Fanta-  
siewelt. Selbst die Beziehung zu den Eltern ließ  
sie diese Einsamkeit nicht vergessen. Ihre Mutter,  
enttäuscht über die Geburt einer weiteren Tochter,  
erschien nur selten. Aufgezogen wurde sie meist  
von anderen Frauen. Auch der Vater lässt sich  
nur selten blicken. Dadurch wächst sie in einem  
Gefühl der Missratenheit auf. Ab einem Alter von 6  
Jahren erhält sie Privatunterricht und verspürt beim  
Lernen abermals ihre eigene Unfähigkeit. Sie sehnt  
sich nach langen Aufenthalten in der Natur. Ihr

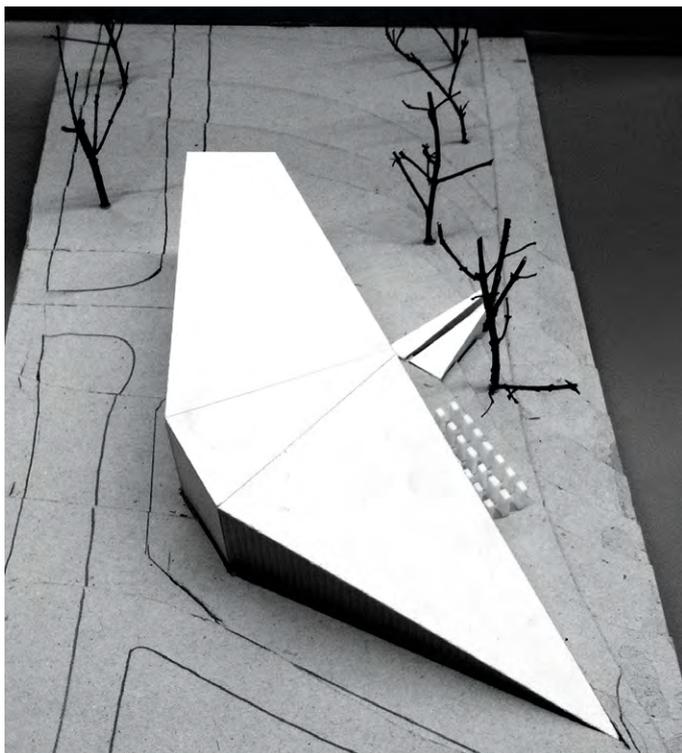
Verhältnis den Menschen gegenüber ist problema-  
tisch. Freunde, obwohl erwünscht, hat sie keine.

Mit 9 Jahren wurde Abakanowicz zum ersten Mal  
mit dem Krieg konfrontiert. Ein weiterer, tiefer  
Einschnitt in ihr Leben erfährt sie in Warschau,  
wohin ihre Familie 1944 fliehen musste. Dort  
besucht sie zum ersten Mal in ihrem Leben eine  
öffentliche Schule und erfährt schmerzhaft, dass  
sie nun nicht mehr als Individuum geachtet wird.  
1954 schließt Abakanowicz ihr Studium an der  
Kunstakademie in Warschau ab. Von 1965-1990  
ist sie Professorin an der Akademie in Posen. Sie  
schafft zahlreiche Arbeiten für den öffentlichen  
Raum und für verschiedene Museen.“

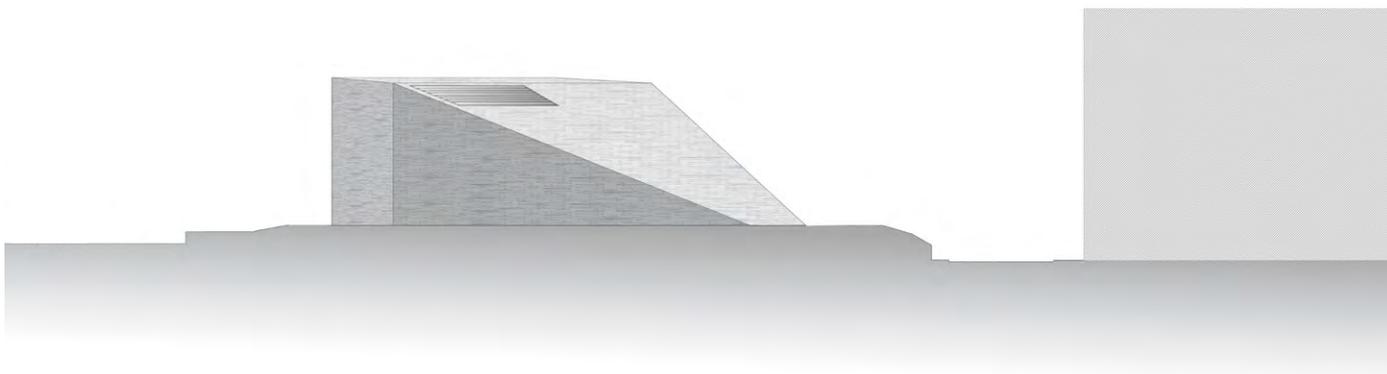




linke Seite:  
oben: Abb. Werk von Magdalena  
Abakanowicz  
unten: konzipierter Ausstellungs-  
raum



rechte Seite:  
oben und Mitte: Arbeitsmodell  
unten: Ansicht



## Gebäudelehre Teil 1

Prof. Dr. Richard Woditsch

Im Gegensatz zur Entwurfslehre als der Förderung im besten Sinne eigensinniger Leistungen geht es in der Gebäudelehre um die normative Untersuchung des kulturellen Reservoirs, aus dem sich individuelle Schöpfung speist und in das sie wieder eingehen wird.

Die Darstellung der typologischen Erfassbarkeit, Differenzierung und Klassifikation von Gebäuden geschieht vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung von Typus und Erscheinung und unter Betrachtung von Faktoren wie Funktion und Konstruktion, aber auch gesellschaftlicher und kultureller Randbedingungen. Dabei bildet die Untersuchung flexibler und multifunktionaler Strukturen einen Schwerpunkt der Auseinandersetzung. Ziel ist es, durch Analyse der Parameter, die konstitutiv für den jeweiligen Typ und seine Funktion sind, zur Vermittlung einer komplexen, ganzheitlichen Sichtweise zu kommen, die Grundlage für weitere Forschung wie auch entwerferische Praxis in Neuplanung und Transformation von Gebäuden ist.

Eine einführende Vorlesung, die dem eigentlichen Zyklus vorangestellt ist, erläutert die Begriffe der „Typologie“ und zeigt deren Entwicklungsgeschichte von Jean-Nicolas Durands „System für das Entwerfen“ über Aldo Rossis „Die Architektur der Stadt“ bis zu O.M. Ungers „Die Thematisierung der Architektur“ auf.

Die darauffolgenden Vorlesungen behandeln zunächst die grundlegenden Elemente des Hauses und beschäftigen sich in der Folge mit dem ganzen Haus und den zunehmend komplexeren öffentlichen Bauten. Dabei werden die einzelnen Bauteile, wie auch die gesamten Bauten nicht nur in ihren funktionalen Anforderungen oder ihrer Gestalt

vorge stellt, sondern auch in ihrer historischen Entwicklung präsentiert.

Aufgrund der zunehmenden Komplexität während der Vorlesungsreihe vom Wohnungsbau über Bürobauten zu Kulturbauten, werden zunächst beim Haus einzelne Kategorien wie Erschließung, Raum (Grundrisslayout und Freiraum) und Morphologie untersucht und um eine detaillierte typologische Beschreibung und die Herausarbeitung der besonderen Qualitäten der jeweiligen Wohnform ergänzt.

Zur Einführung in das Modul B4300 des kommenden Sommersemesters wird neben den verschiedenen Wohnformen wie dem Einfamilien- und Mehrfamilienhaus, dem Hotel und Studentenwohnheim unter anderem auch das Kloster vorgestellt. Hierbei steht stets die typologische Differenzierung und Erfassbarkeit des Gebäudetypus im Vordergrund.

Begleitet werden die wöchentlichen Vorlesungen von kleinen Übungen, in denen sich die Studierenden den in den Vorlesungen vorgestellten Zusammenhängen widmen. Die Studierenden tragen Fotos einzelner Themen zusammen, die jeweils vor der großen Gruppe geordnet und besprochen werden. Diese Übungen ermöglichen einen schnellen und unmittelbaren Zugang zur gebauten Wirklichkeit und schaffen die direkte Möglichkeit zum Erlernen des Fachvokabulars und damit zur fachspezifischen Kommunikation.

Darüber hinaus erarbeiten die Studierenden jeweils eine Gebäudeanalyse sowie Zeichnungen zu einem ausgewählten vorbildlichen Wohnungsbautyp und stellen diesen in einer Präsentation vor.

PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
RITUALE  
REFERENZKATALOG

PHILIPP FISCHER, INES FLEISCHER  
SOMMERSEMESTER 2011  
B 4310

Projekt Haus Barchitz	Architekt Mario Botta, Schweiz	Programm Wohnhaus	Kurzbeschreibung Der 4-geschossige Turm am Luganer See wird verschoben und in sich gelagert. Die Abmessungen betragen 10,12 x 12,10 m mit einer Höhe von 32,10 m. Über eine 30 m lange tragbare Brücke, die die Trennung zwischen Landschaft und Gebäude verbrückt, gelangt man von der alten Zufahrtstraße ins oberste Geschoss. Eine vertikale Treppe im Inneren verbindet die jeweils steileren angrenzenden Ebenen miteinander. In der 0. Ebene befindet sich das Studio und ein Balkon, darüber das Schlafgeschoss und ein weiterer Balkon. Auf der 2. Ebene ist der Wohnbereich, gefolgt von Küche, Wohnbereich und Balkon. Durch Pfeilerlöcher im Inneren des Kubus ergibt sich ein Atrium, das sich bewusst nach innen öffnet. Dies wird durch zugewandene Flächen und Schlitze in der Fassade möglich.
Ort Santhia, Tessin CH-17	Datum 1971-1973	Kosten xxxxx	Konstruktion Der Turm des Turms definiert sich durch die 4-beschichteten Ebenen und dem darauf liegenden stabilen Flachdach. Im Treppenturm befindet sich eine weitere tragende Pfeilerstruktur.
m <sup>2</sup> ca. 420 BGF	m <sup>2</sup> ca. 12000	Material Massivbauweise aus Betonarmen. Innen weiß geputzte, gestrichelte Decken	Tragwerk Das Haus gliedert sich in drei Geschossen. Die Fassade ist aus Stahlbeton. Die Eingangsrampe ist im Inneren des Turms. Im Inneren befindet sich ein Stützsystem.
Quellen   Bildnachweise Wörter: Mario Botta, the complete works of the studio; Philip Mario Botta, architektur 1980-1985, Passagen Verlag; Die Welt Internet: http://www.mariobotta.com/2005/07/Family-house-1 http://www.mariobotta.com/2005/07/Family-house-2 http://www.mariobotta.com/2005/07/Family-house-3	Enschließungsprinzip 	Tragwerk 	Analyse und Diagramm 

Legende:  
UG 3: Wohnen, Küche, Essen, Balkon, Luftbaum  
UG 2: schlafzimmer, wohnen, wohn, luftbaum  
UG 1: schlafzimmer, balkon, luftbaum  
EG: studio, balkon, luftbaum

PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
RITUALE  
REFERENZKATALOG

PHILIPP FISCHER, INES FLEISCHER  
SOMMERSEMESTER 2011  
B 4310

Acoustics

Schnitt a-a

Schnitt b-b

M 1:200

GSD HOCHSCHULE NÜRNBERG  
PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
MA210 - SS 2012

WOHNUNGSBAU  
SIMON AXMANN  
2268417

architekt Stimme architektur (in en) (Eintragung in den Bundesanzeiger nach dem Architektenrecht)	projekt wlg-bwne	baudjahr 2012	kurzbeschreibung Zwei Doppelhäuser mit einer Struktur von innen nach außen und individuellen Gestaltungsmöglichkeiten sind nicht nur für sich, sondern auch für die Nachbarn und die gesamte Wohnanlage konzipiert. Die Gebäude sind durch ihre räumliche Anordnung und die räumliche Gestaltung der Innenräume miteinander verbunden. Die Gebäude sind durch ihre räumliche Anordnung und die räumliche Gestaltung der Innenräume miteinander verbunden. Die Gebäude sind durch ihre räumliche Anordnung und die räumliche Gestaltung der Innenräume miteinander verbunden.
standort Königsplatz 21a, 70372 Stuttgart, Deutschland	programm Doppelhaus	kosten nicht bekannt	quellennachweise http://www.stimme-architektur.com/
grundfläche 200 m <sup>2</sup> (gesamt) 100 m <sup>2</sup> (je wlg)	wohnfläche 136 bzw. 102 m <sup>2</sup> (je wlg)	konstruktion stahlbetonbauweise	quellennachweise http://www.stimme-architektur.com/
kapazität 40 - 55 wohnplätze	material stahlbeton, gipsputz, keramik, holz, aluminium	analyse vergleich der beiden Doppelhäuser unter Berücksichtigung von: - Proportionalität - vertikale - horizontale - funktionale	quellennachweise http://www.stimme-architektur.com/
techn. informationen preiswerteste und höchste Qualität bei gleicher Fläche und hoher Aufenthaltsqualität			quellennachweise http://www.stimme-architektur.com/

Abbildung 1:1000

GSD HOCHSCHULE NÜRNBERG  
PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
MA210 - SS 2012

WOHNUNGSBAU  
SIMON AXMANN  
2268417

EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG, DG

SCHNITT, SÜDANSICHT, NORDANSICHT

HAUS 1	HAUS 2
6	36
12	21
186	114
204	170
76	121
48	56
12	11
136	192
105	103
126	126
131	137
462	514

[m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>] [m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>]

analyse 1:500

## Aktzeichnen

Prof. Horst Dittrich

### Team / Lehrbeauftragte:

Aldona Kut  
Ritter Monika  
Robert Scholz  
Dominik Schöll  
Christian Rösner

Der Mensch als Maß aller Dinge ist beim Aktzeichnen im Mittelpunkt der Übungen 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 ungültige 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“.

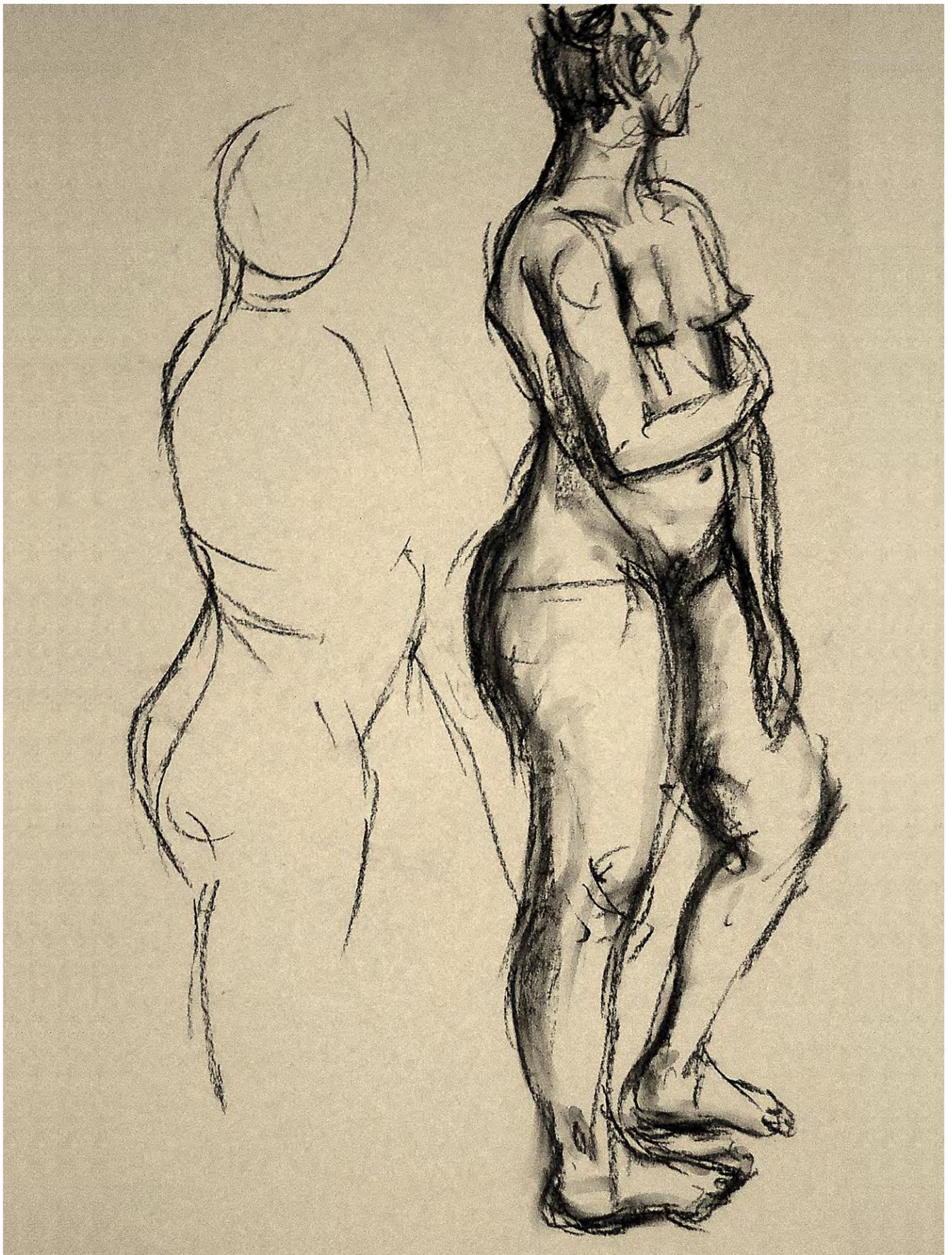


linke Seite  
links: Aktzeichnen Bleistift  
420 x 594 mm  
Manuela Haubner  
Zeynep Güney

rechts:  
Aktzeichnen Bleistift  
420 x 594 mm  
Gabriel Barklam

rechte Seite:  
Beistift auf braunem Papier  
420 x 594 mm  
Manuela Haubner  
Studio Schoell





# B3520 (digitales) Gestalten und Darstellen

## (digitales) Gestalten

Prof. Niels Jonkhans

### Team / Lehrbeauftragte

Moritz Heimrath  
Patrick Hesse  
Ertan Karaköse  
Daniela Kröhnert  
Martin Lutz  
Denny Renz  
Nicolas Schäf  
Sven Tackenberg

### Division, Addition, Subtraktion

Thema des dritten Semesters ist das Aufbauen und (Zer-)teilen von Masse/Volumen. Aufbauend auf dem Vorsemester liegen hier Raster und Komposition im Fokus. Die Komplexität der Aufgabe steigt mit dem zugrundeliegenden Ordnungssystemen, von orthogonal (und starr) zu variabel (und frei).

### Div /

Das vollständige Zerlegen massiver Körper in Einzelteile erfordert geometrische Regeln, die übrigbleibende Restkörper vermeiden und die Einzelteile s.g. selbst ähnlich und im geometrischen Zusammenspiel miteinander setzen.

### Add +

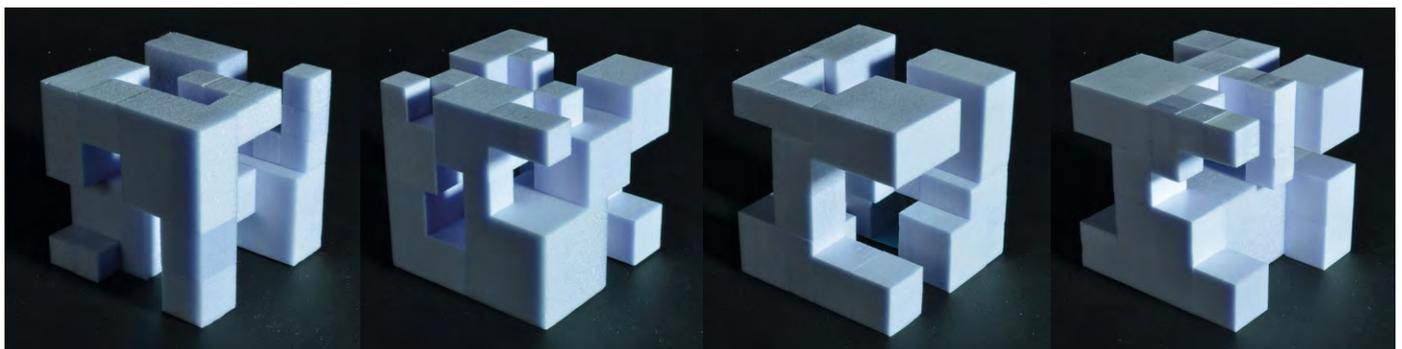
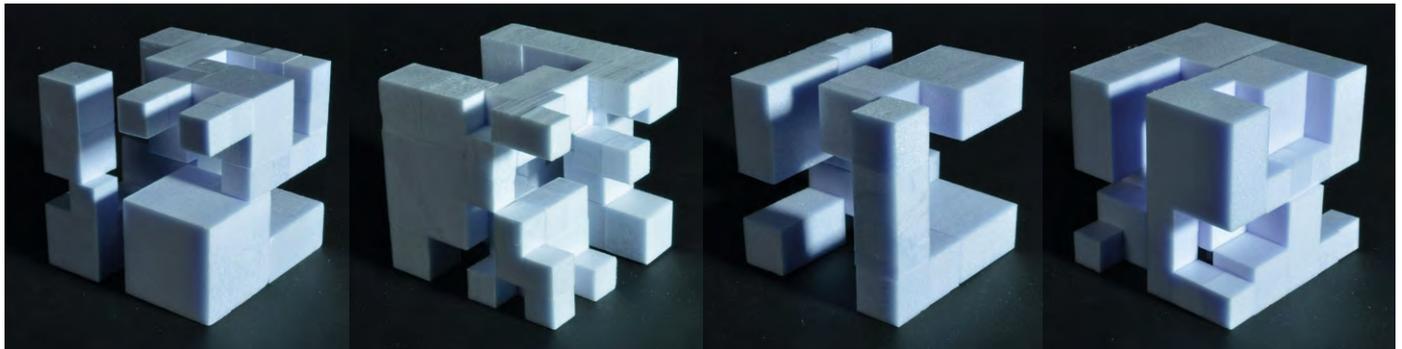
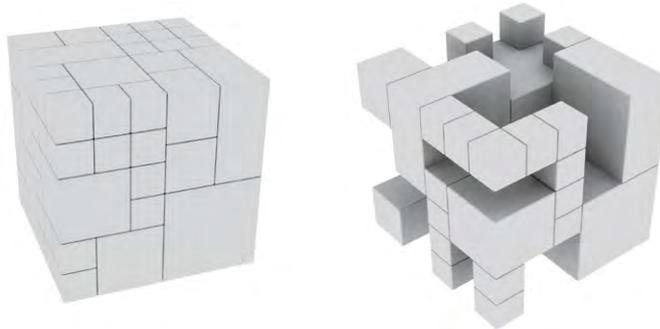
In der Addition von Geometrie ist die Entwicklung von Modulen, die in Zusammensetzung eine gewünschte Gesamtform entstehen lassen, das Ziel.

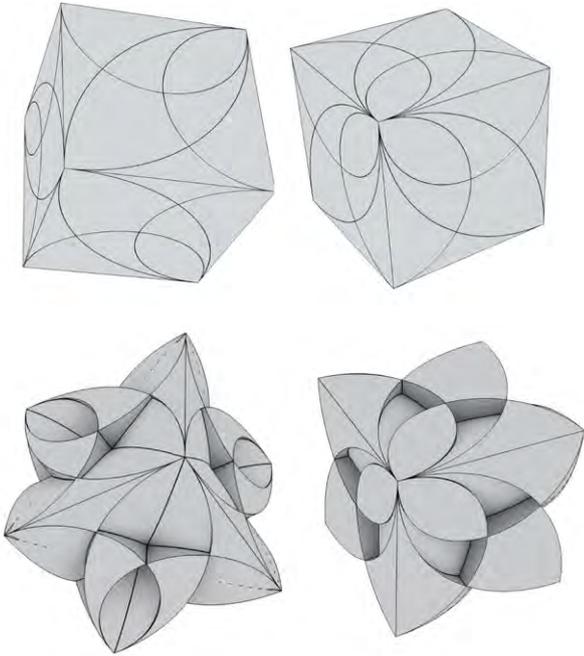
### Sub -

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.

## A1-8

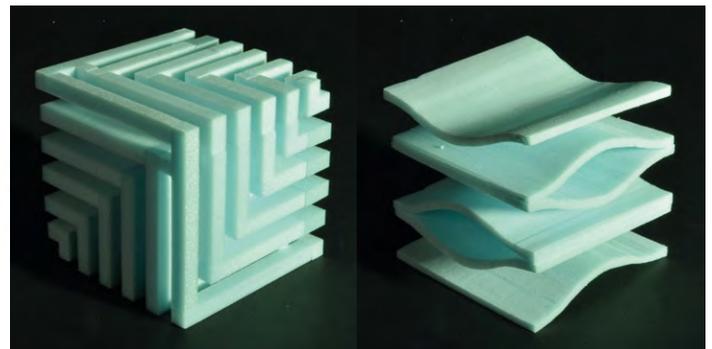
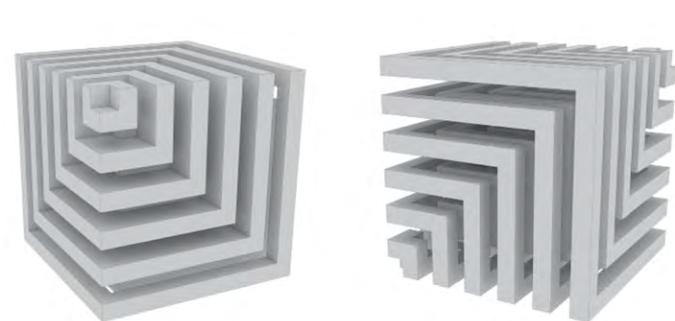
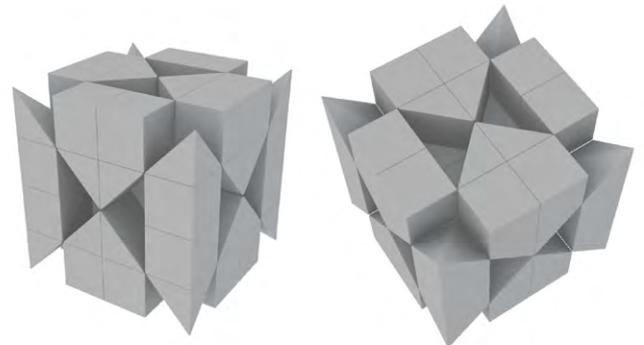
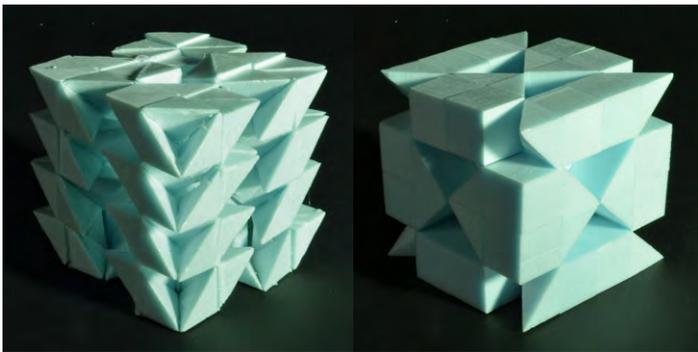
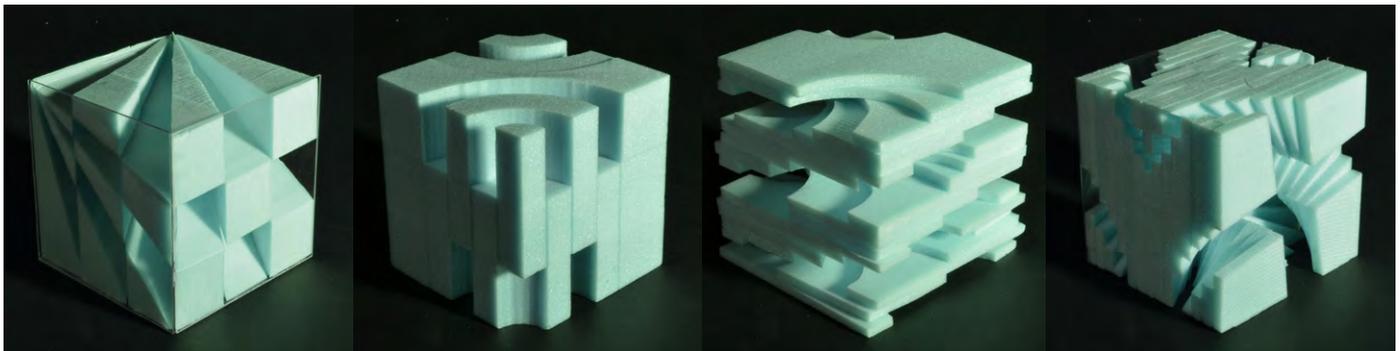
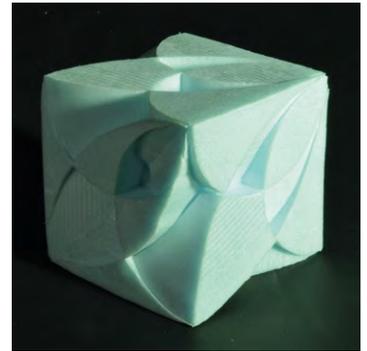
Modellstudien  
einfache Teilungen (v.l.n.r.)  
von  
Anna-Maria Schmitt (3x),  
Felice Junga, Tamara  
Lucinski, Eva Bischof,  
Hanyu Huang, Stefanie  
Fritsch, Eva Stoll, Milan  
Schlenk





# A9-17

Modellstudien  
 komplexe Teilungen (v.l.n.r.) von  
 Zheng Xiang (5x), Kai Gebhardt,  
 Tim Engelhardt, Anja Mayer, David  
 Kalnbach, Tanja Berghofer, Eileen  
 Mann (3x), Johanna Bindas (3x),  
 Patrick Schäferling



# B3520 (digitales) Gestalten und Darstellen

## 3D-Modellierung

Prof. Niels Jonkhans

Digitale Grundausbildung: 3D-Cad (2)

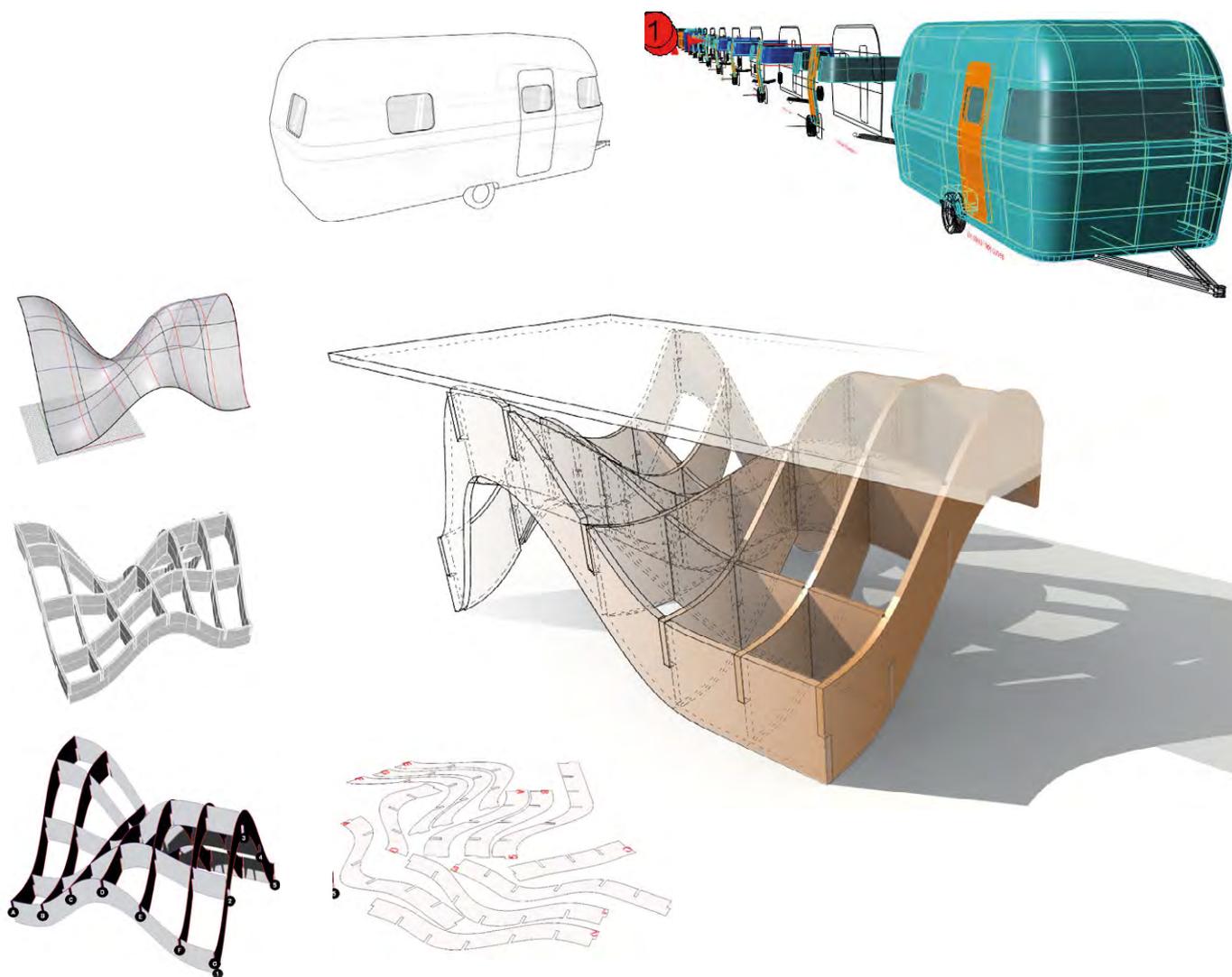
In Weiterführung der Vorkenntnisse wird das 3D-CAD intensiviert und das Modellieren kontrollierter komplexer Flächen eingeführt (mit Rhinoceros).

Auf dem Gebiet der digitalen Bilderzeugung wird Visualisierungssoftware verwendet (VRay, Toucan). Kenntnisse der Bildbearbeitung werden im Rahmen der Aufgabenstellungen intensiviert. Hilfestellung erfolgt durch Kurse,

Sprechstunden, digitaler Tutorials auf dem GED/D-Blog („GED/D-Basics“).

Abbildung von oben ist ein Beispiel eines 3D-Modelling Tutorials im Lehrbereich: Modellieren eines Airstream-Trailers.

Abbildung von unten ist ein andere Beispiel eines 3D-Modelling Tutorials im Lehrbereich: Entwurf, Modelling und Konstruktion eines Tischgestells samt konstruktiver Verbindungen und planarer Abwicklung der Elemente.





## A1-6

Aufmaß und Modellierung eigener Möbelstücke

Beispiele von (o.l.n.r.):

Felice Junga

Milan Schlenk

Kai Gebhardt

Johanna Bindas

Felix Hake,

Manuela Haubner



## A7-10

Räumliche Objekte als gestalterische und digitale Fingerübungen

Beispiele von (v.o.n.u.):

Johanna Bindas

Alexander Kastner

Frank Zimmermann (2x)



## Reality Bites

Aufgabenstellung: Prof. Florian Fischer

### Team / Lehrbeauftragte

Peter Faßbender  
Niels Jonkhans  
Margaret Koenen  
Mauritz Lüps  
Moritz Meyer-Sternberg  
Josef Weber

In vier Kurzentwürfen, die sich alle mit dem Thema Raum beschäftigen, werden unterschiedliche Aspekte des Entwerfens behandelt. Dabei handelt es sich in keinem der Entwürfe um das „klassische“ Thema der Entwicklung einer konkreten neu zu erschaffenden (Hoch)Baulichkeit, sondern um die, auch in der späteren Praxis bedeutsamen „kleinen“ und „schnellen“ Aufgaben, die bestimmte Teilaspekte des architektonischen Entwurfes betreffen und nicht unbedingt im Kernbereich des architektonischen Schaffens verortet sind. Architekten wird an der Peripherie des Häuser- und Stadtentwurfes viel zugetraut und abverlangt. Von der Umnutzung eines bestehenden Gebäudes („Was

kann man denn mit meinem Haus machen? Es wird bald nicht mehr in seiner eigentlichen Funktion gebraucht.“) bis zu innenarchitektonischen Themen („Unsere Lounge ist einfach nicht loungig, was kann man denn tun, um hier Atmosphäre reinzukriegen?“) Bei diesen oft skizzenhaften Entwürfen werden in der Regel NICHT alle klassischen Entwurfs- und Darstellungsmittel (vom Lageplan bis zum Detail, vom 1:500 Modell bis zum Detailmodell 1:1) abverlangt bzw. sie sind auch nicht erforderlich. Die sehr spezifischen Aufgaben und die Kürze der Zeit machen es erforderlich, die für die gestellte „Frage“ (Entwurfsaufgabe) erforderlichen Mittel sorgfältig heraus zu finden, zu selektieren und mit der getroffenen Wahl des Mediums eine Antwort zu geben.

### Ablauf

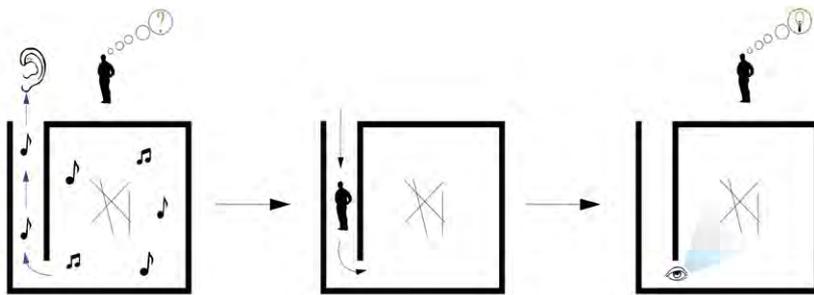
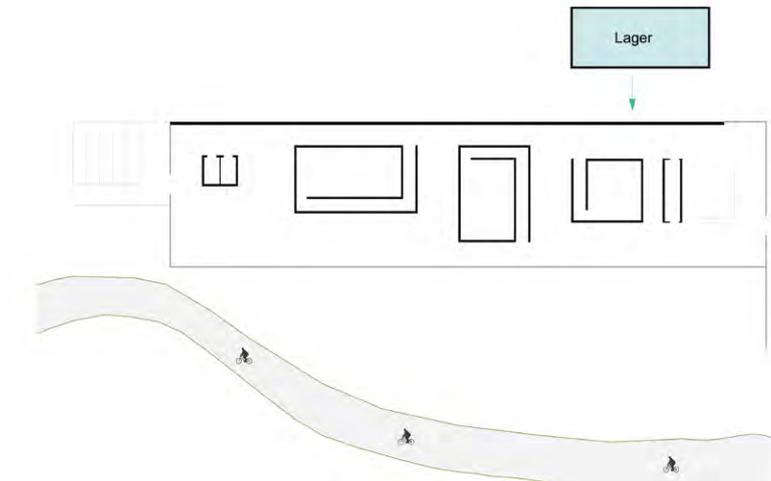
Ganz der Arbeitsrealität des Architekten entsprechend (Reality Bites) erhalten Sie die Entwurfsanfragen (Themenstellungen) kurzfristig und beginnen sofort mit der Arbeit (Ausgabe Kurzentwurf). Sie haben bei jedem Entwurf einen Termin mit Ihrem „Bauherrn“ (Korrektur) und präsentieren beim nächsten Termin kurz und knapp mit den anderen mit der Aufgabe betrauten „Architekten“ (Präsentation). Am gleichen Tag erhalten Sie die neue Aufgabe und beginnen wiederum mit der Arbeit.

### Präsentationen und Bewertung

Die Präsentationen der einzelnen Entwürfe erfolgt mit jeweils zwei bis drei Studios. Die Schlusspräsentation aller Entwürfe findet dann mit allen Betreuern und Studierendenden statt. In die Bewertung fließen alle fünf Präsentationen ein.

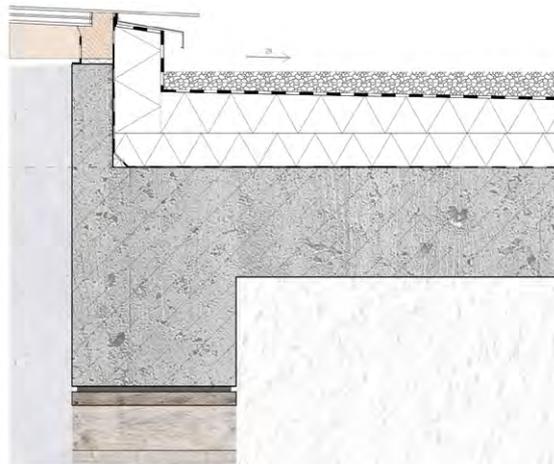
Für die Schlusspräsentation werden alle Entwürfe nach den individuellen Diskussionen und Ergebnissen der jeweiligen Präsentationen nochmals überarbeitet.





DACHAUFBAU:

- KIESSCHICHT 50mm
- BITUMENBAHN
- GEFÄLLEDÄMMUNG 2%
- XPS DÄMMUNG 12mm
- PE FOLIE
- STAHLBETONDECKE 400mm



A Stegreif 01 „light  
my Lounge“ Katrin  
Visentin, Julia Klemm, Eva  
Stoll, Max Kellermann, Steffen  
Schiller, Stefanie Fritsch,  
Valeria Egorova, Emily-Joy  
Lang, Verena Engel, Saskia  
Ruder, Christina Gräbel,  
Marjhoneily Concepción

## Segelflugzeughangar mit Fliegerclub Burg Feuerstein

Aufgabenstellung: Prof. Hubert Kress

### Team / Lehrbeauftragte

Hans Birnbaum  
Tim Gräbel  
Michael Grimm  
Dirk Leeven  
Nadja Letzel  
Rudolf Seegy

Die Studierenden erwerben Kernkompetenzen in der Konstruktion und Technik von kleinen und mittleren Hallenbauwerken. Sie sollen befähigt sein, im Rahmen einer Projektarbeit die bisher erworbenen Kompetenzen der Konzeption und Konstruktion von Gebäuden einzubringen.

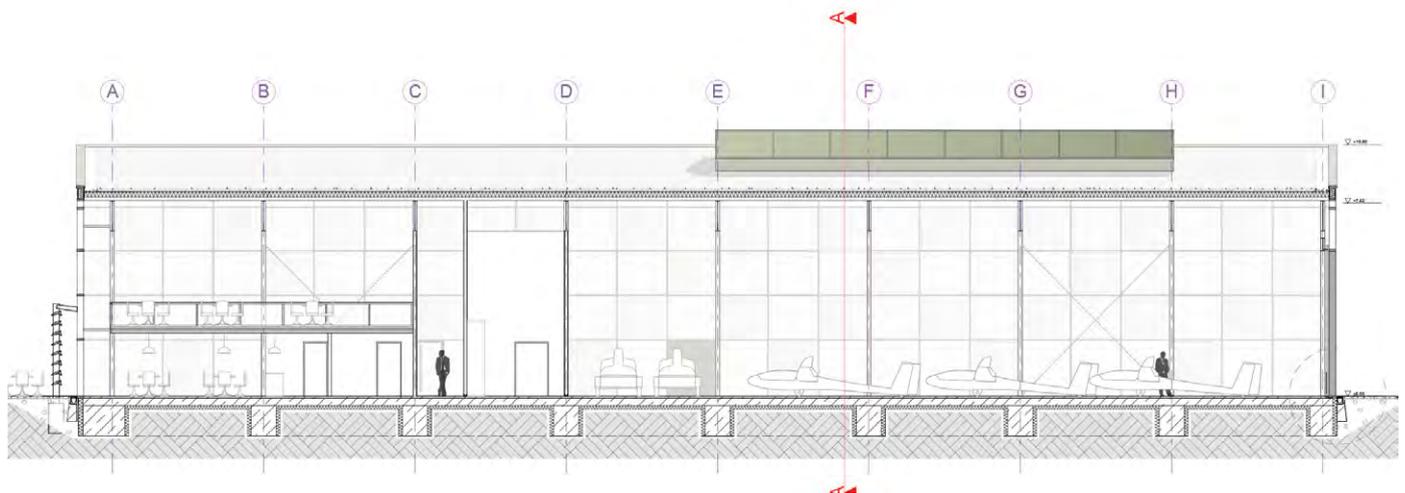
Beim Ausarbeiten eines Projektes soll die Koordination der einzelnen Entwicklungsschritte durchgeplant werden. Die Studierenden erkennen die unterschiedlichen Systeme im Überspannen von kleinen und mittleren Hallenbauwerken (mittlere Spannweiten) und lernen einfache Konstruktionen mit stabförmigen Metalltragwerken kennen. Sie entwickeln teils mehrschichtige, einfache transparente, opake und transluzente Fassaden und beurteilen einfache Fragestellungen des Brandschutzes an dem jeweiligen Semesterprojekt ergebnisorientiert. Je nach Aufgabe werden die Prinzipien industriell vorgefertigter Bauteile kennengelernt.

Die Dimensionierung sowie die Grundprinzipien der Anschlüsse und Verbindungen in den behandelten Bauweisen sind bekannt. Aspekte der Gebäudetechnik, Ökologie und des energiebewussten Bauens werden integriert. Das Verständnis für technische Erfordernisse im Planungsprozess und für Methoden, wie Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung in der Planung zu integrieren sind, werden entwickelt. Die Komplexität der Werkstoffverwendung in den Bauteilen soll nach-

vollzogen, Konstruktionen sollen bezüglich ihrer Baustoffe und Tragwerke bewertet werden können. Vertiefen der Kenntnisse der Konstruktion mit stabförmigen Bauteilen aus Stahl und deren Eigenschaften im Verbund mit den bauphysikalischen Anforderungen. Darstellung der Konstruktion, der Werkstoffe im Bauteilverbund, der technischen Gebäudeausrüstung durch Raumkonditionierung und natürliche und künstliche Belichtung an eine zeitgemäß konstruierte Bauaufgabe. Präsentation der Ergebnisse der Recherche in selbstentwickelten Detaillösungen an Hand einer Aufgabenstellung aus dem Planungsalltag.

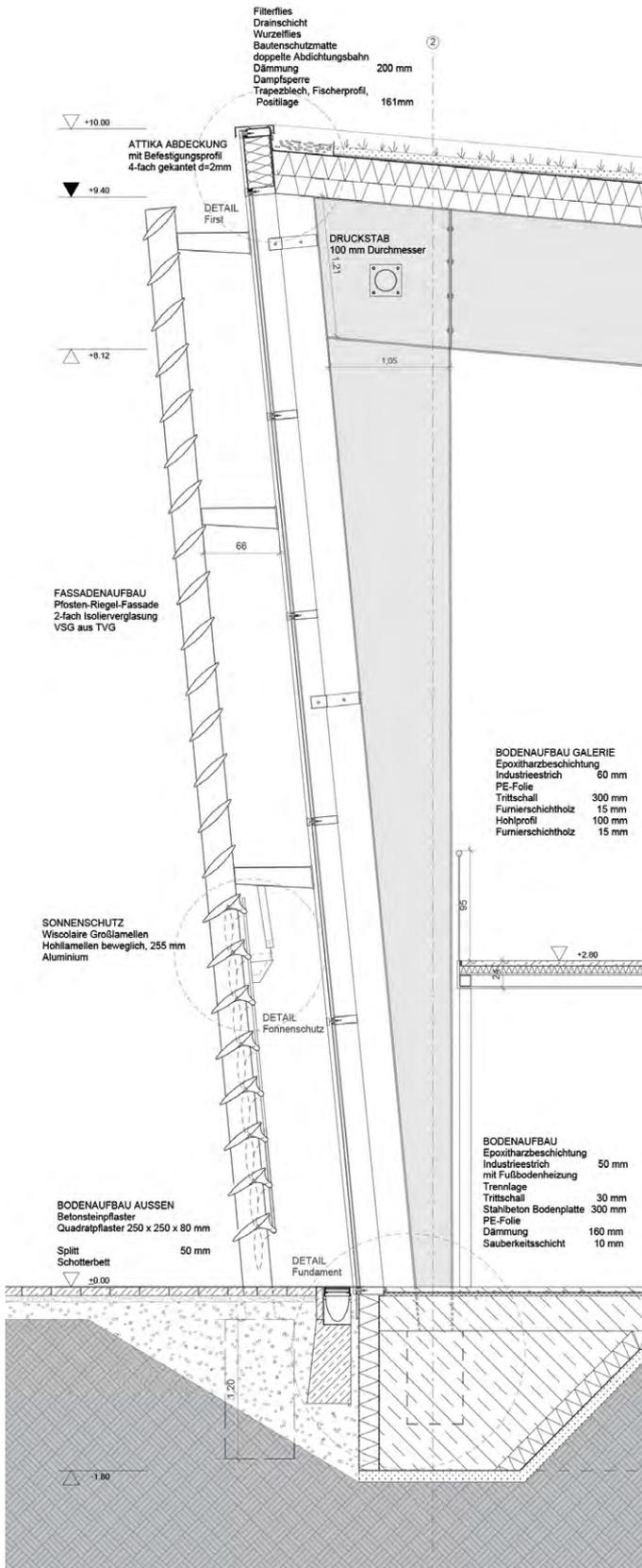
Die Aufgabe ist eine kleine Halle für Segelflugzeuge (mit einem gerichteten Tragwerk) mit Nebenräumen (Umkleiden, Werkzeuglager, Werkstatt, Lager, Sanitätsraum), Aussichtsplattform und Flieger-Café, in dem auch die Fortbildung betrieben werden soll (Abdunkelung für Projektionen) mit 40 - 60 Plätzen. Max. Spannweite 18 m (je sechs aufgebaute Flugzeuge und im Hänger gelagerte) mit Front Tor und Seitentoren max. Höhe 6 m außen und einer Länge von nicht mehr als 40m. Gestalterische Forderungen: raumhohe Glasfronten im Café und Teilen der Werkstatt, opake Flächen mit Tageslichteinfall an den anderen Seiten.

**A1** „Großlamellen dienen zum Sonnenschutz, diese sind im unteren Bereich beweglich um dem Besucher Einsicht zu gewähren, welche in der Halle durch großzügige Dachfenster zusätzlich erhellt wird. Die verspielte Fassade, deren Raster an das Tragwerksraster angepasst ist, besteht aus grünlich opaken und transparenten Isoliergläsern.“



Schnitt

Fassadenschnitt Modellfoto



# B4120 Hochbaukonstruktion

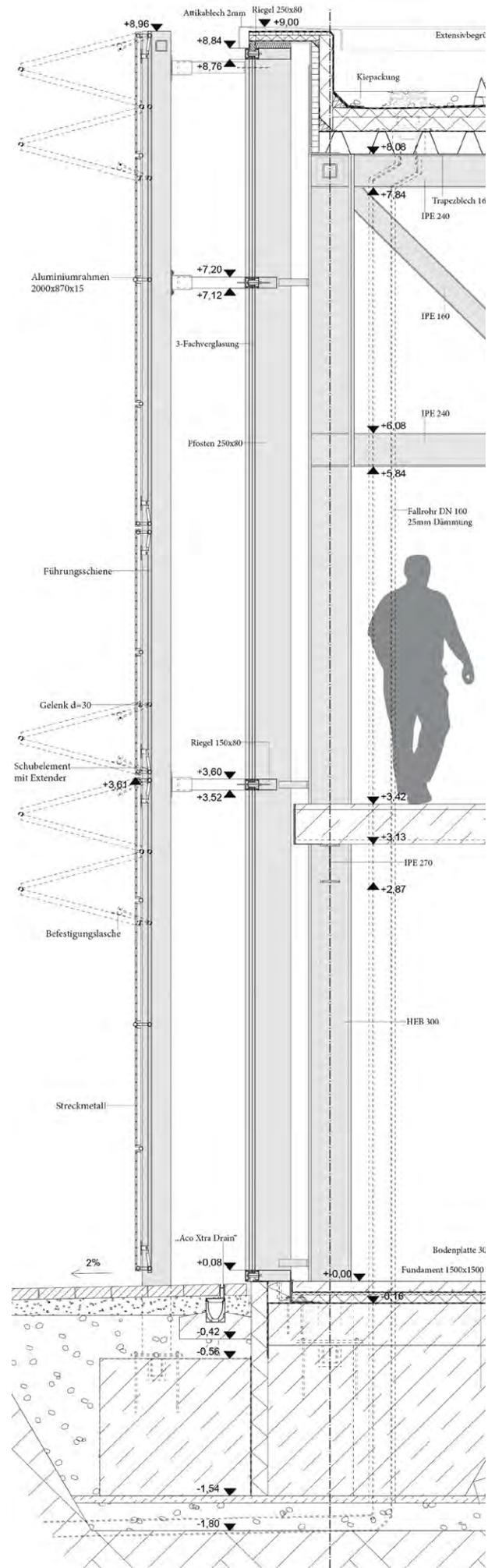
**A2** „Der Hangar ist nach Norden zur Start- und Landebahn ausgerichtet. Vom Fliegercafé mit Galerie im Norden kann man die startenden und landenden Segelflugzeuge gut beobachten. Ein kompakter Installationsblock im zweiten Konstruktionsfeld trennt das Café von der Segelflugzeughalle mit Werkstatt und Lager. In die Halle passen sechs stehende und zwei hochgezogene Segler mit Spannweiten zwischen 24 und 26 Metern, sowie sechs Segelflugzeugboxen.

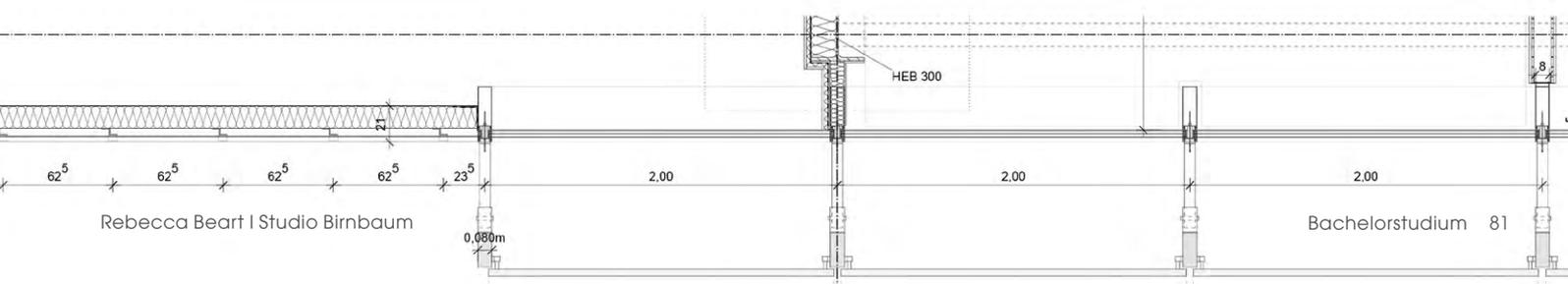
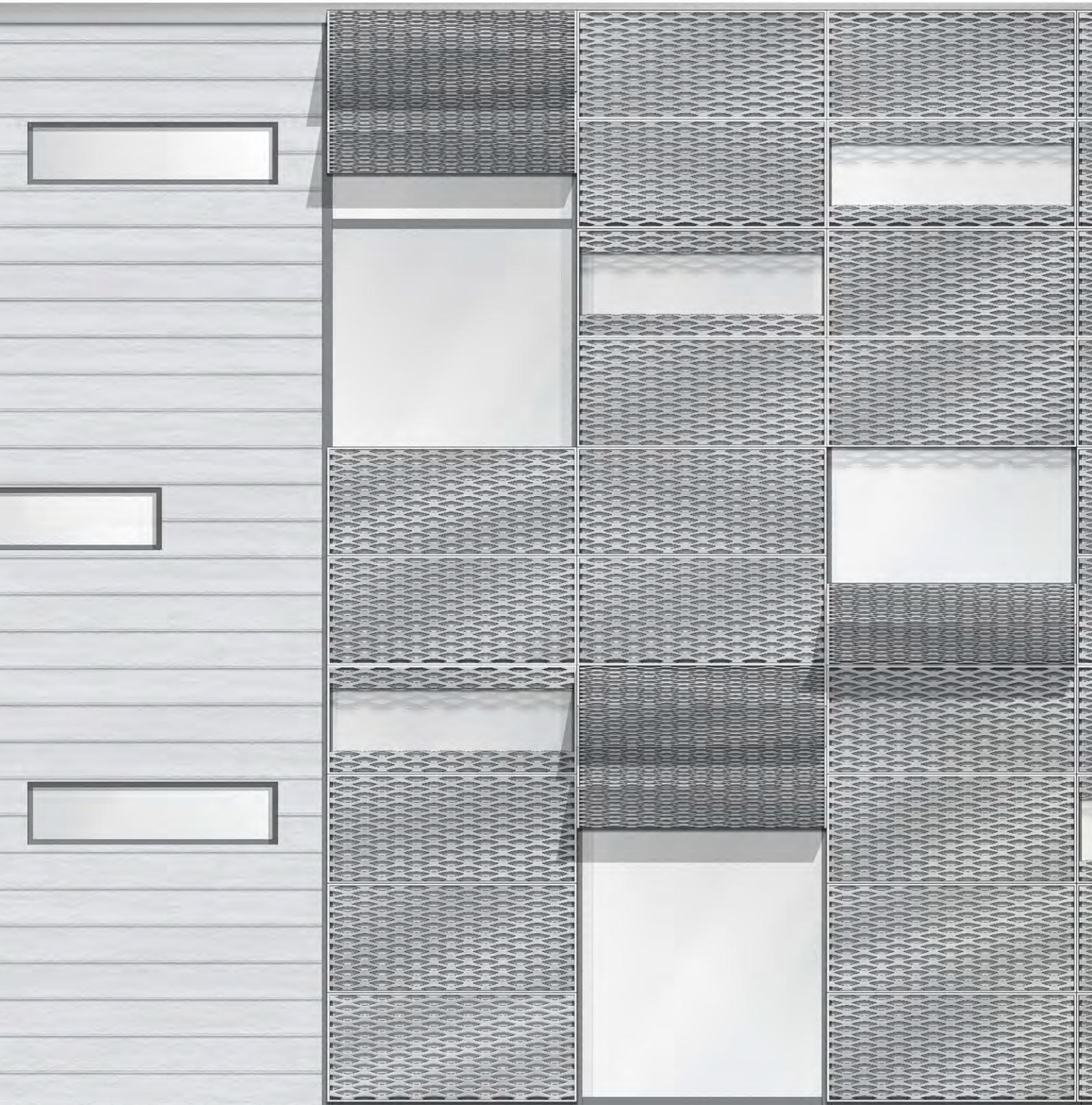
Getragen wird die Halle von neun Fachwerkträgern an HEB 300 Stützen mit biegesteifen Ecken und einem gelenkig gelagerten Fußpunkt. Ein Stützabstand von quer 24 Metern und längs sechs Metern ermöglicht einen stützenfreien Innenraum.

Die Fassade ist im Bereich des Cafés als Pfostenriegelkonstruktion ausgebildet, im Bereich der Segelflughalle ist es eine Kassettenwandkonstruktion mit Fenstern. Sonnenschutz für das Café wird durch Streckmetall - Klapplamellen gewährleistet und bietet auch im geschlossenen Zustand genügend Ausblick auf den Flugplatz. Ein großes Tor im Süden ermöglicht ein einfaches Ein- und Ausparken der Flugzeuge. Durch kleinere Tore im vierten Konstruktionsfeld können auch die Segelflugzeugboxen leicht mit dem Auto in und aus der Halle geholt werden.“

unten:  
Modellfoto

rechte Seite:  
Fassadenausschnitt





## Entwerfen - Kontext Stadtkloster Nürnberg

Aufgabenstellung: Prof. Nadja Letzel

### Team / Lehrbeauftragte

Roland Bachmann  
Horst Dittrich  
Florian Fischer  
Martin Kühnl  
Sandra Schuster  
Mathias Stelmbach

Architektur zu denken heißt hier, sich einem Ort anzunähern, sich an ihm zu messen und den Ort entwerflich neu zu interpretieren und fortzuschreiben.

Die Einflüsse des Ortes, also der Topografie, der Geschichte, der städtebaulichen Struktur und Nachbarschaft bis hin zu soziokulturellen Komponenten, sind mannigfaltig und immer spezifisch. Es gilt sie lesen zu lernen, um einen Ort verstehen zu können. Aus diesem Ansatz werden Herangehensweisen gewonnen, um Neues entwickeln zu können.

### Aufgabenstellung:

Ein Stadtkloster ist ein Rückzugsort, ein Refugium, ein sakraler Ort. Eine Stadt wird in ihren unterschiedlichen Facetten als realer erfassbarer, messbarer Raum zugrunde gelegt. Die Aufgabe verbindet also „Entwurf“ mit realem „Ort“ – das „Programm“ dem klassischen „Grundstück“. Der Entwurf versteht sich als Entwicklung einer Idee mit einer im Kontext ausgetragenen Positionierung und einer

vorweg genommenen räumlichen Materialisierung. Zum Ort wird Fügung erwartet, das Programm wird in Struktur gebracht, aus der Verknüpfung mit dem Wissen um Konstruktion und Material wird Raum, wird Hülle.

In Stufen werden Analysearbeit und Entwurfsarbeit soweit miteinander verkoppelt, dass daraus ein sich immer weiter verdichtender Gebäudeentwurf auf einem vorgegebenen Grundstück entsteht.

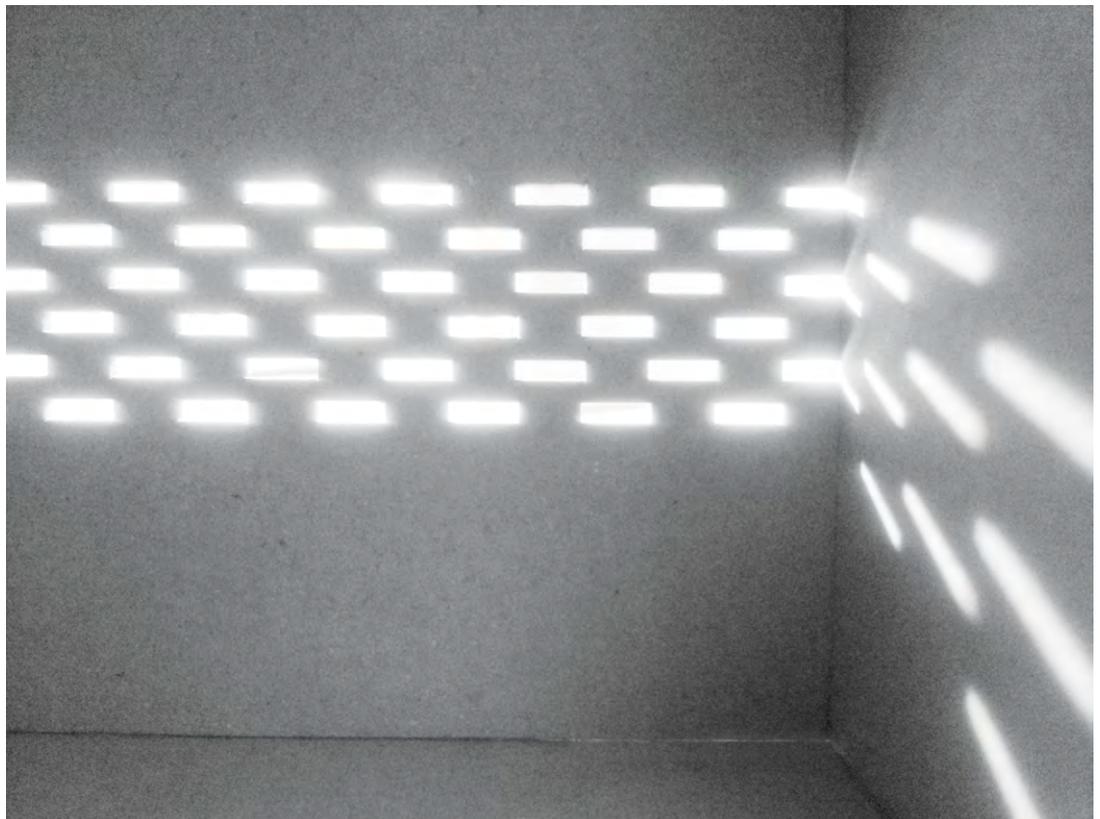
linke Seite:

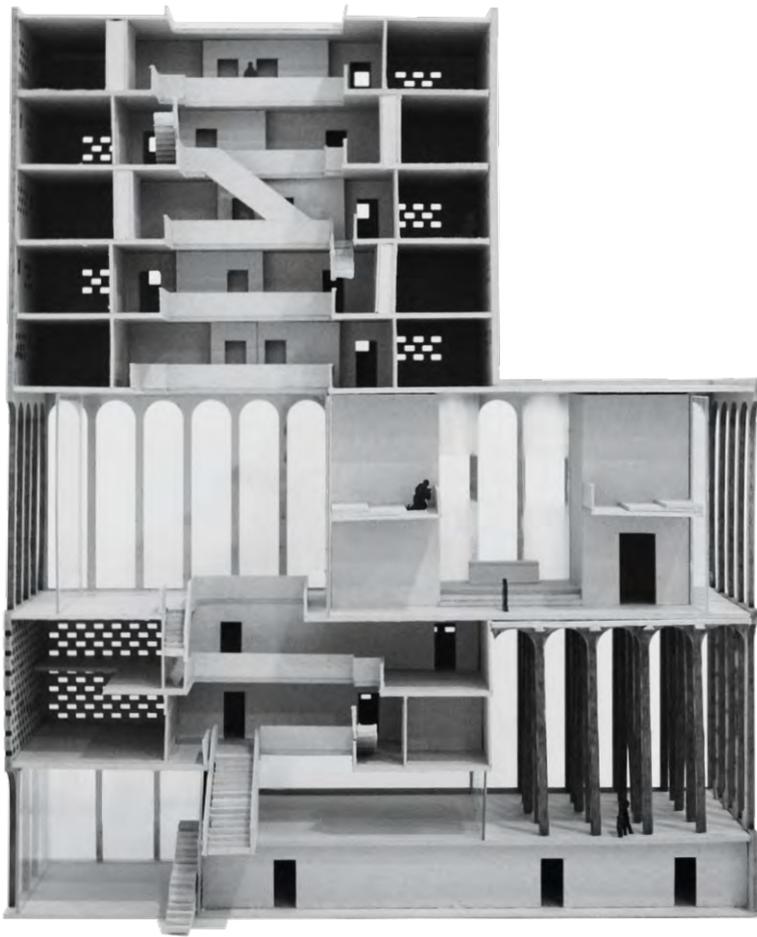
Modell Innenraum Bibliothek

rechte Seite:

oben: Schnittmodell

unten: Dichte, Struktur, Hülle  
und Bewegungsraum

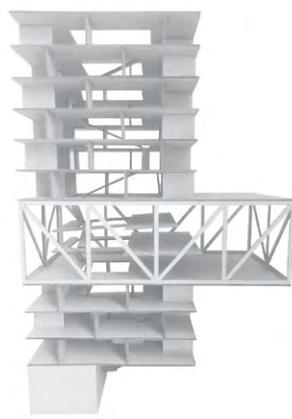




A „Unser Entwurf schafft in dieser undefinierten Stadtgrenze auf dem Grundstück in der Saubertstraße mit einem hohen Solitär einen Hochpunkt. In Analogie zu traditionellen Kirchenbauten entwickelt sich dieser Entwurf in die Höhe. Der das Kloster umgebende Raum wird mit einer Mauer definiert, das umschlossene Grundstück um 1,5 m abgesenkt, um die Privatsphäre der Nonnen zu schützen.

Erschlossen wird das Gebäude über einen Vorplatz in Richtung Saubertstraße. Nach Durchschreiten dieser Halle betritt man einen wesentlich niedrigeren Eingangsbereich, der als temporärer Markt genutzt wird. Über eine breite Treppe erschließt sich der weitere Weg zum sakralen Raum. Man durchwandert das erste und zweite Obergeschoss mit Verwaltungsräumen, Kinderhort, Seminarraum und der zweigeschossigen Bibliothek.

Im dritten Stockwerk öffnet sich der Raum hin zur tragenden Bogenfassade. In diesem drei Stockwerke hohen Quader befindet sich der von der Fassade zurückspringende sakrale Raum. Von den vier tragenden Ecken sind zwei zu Räumen erweitert, einer Sakristei und einer Taufkapelle. Der eingeschlossene Bereich bildet eine Art Apsis, den erhöhten Altarraum. Die Belichtung der Taufkapelle erfolgt durch einen „Lichttrichter“ in der Decke. Über eine skulpturale Treppe im Vorbereich des sakralen Raumes erreicht man die fünf Zellen-geschosse. Mit geringfügigen Änderungen gibt es zwei Regelgeschosse, die sich abwechseln um die



## B4320 Entwerfen und Planen

*spiralförmig angeordneten Treppen zu ermöglichen. Das erste beinhaltet sieben Zellen und einen Gemeinschaftsraum für Abendandachten o.ä. mit Platz für Putzutensilien. Das zweite Regelgeschoss umfasst acht Zellen, womit das Kloster insgesamt Platz für 37 Bewohner bietet. Die Zellen sind ausgestattet mit Bettnische, Schrank, Schreibtisch, Bad und einer persönlichen Kapelle, die der Nonne die Möglichkeit bietet, ganz für sich alleine zu beten.*

*Das Refektorium befindet sich zweistöckig im Untergeschoss und ist über das Erdgeschoss mit einer Treppe zu erreichen. Ebenfalls im Untergeschoss befindet sich die Küche im Anschluss an das Refektorium, ein Lagerraum, das Herbarium, das den Nonnen Platz bietet die Kräuter aus dem großen Nutzgarten zu verarbeiten. Die Küche bietet einen direkten Zugang zum Nutz- und Obstgarten. Über das Refektorium kann man den Kreuzgang und eine Kapelle erreichen. Errichtet wird unser Kloster aus Mauerwerk mit einer hinterlüfteten Klinkerfassade. Diese edelt den Entwurf, indem sie ein traditionelles Mate-*

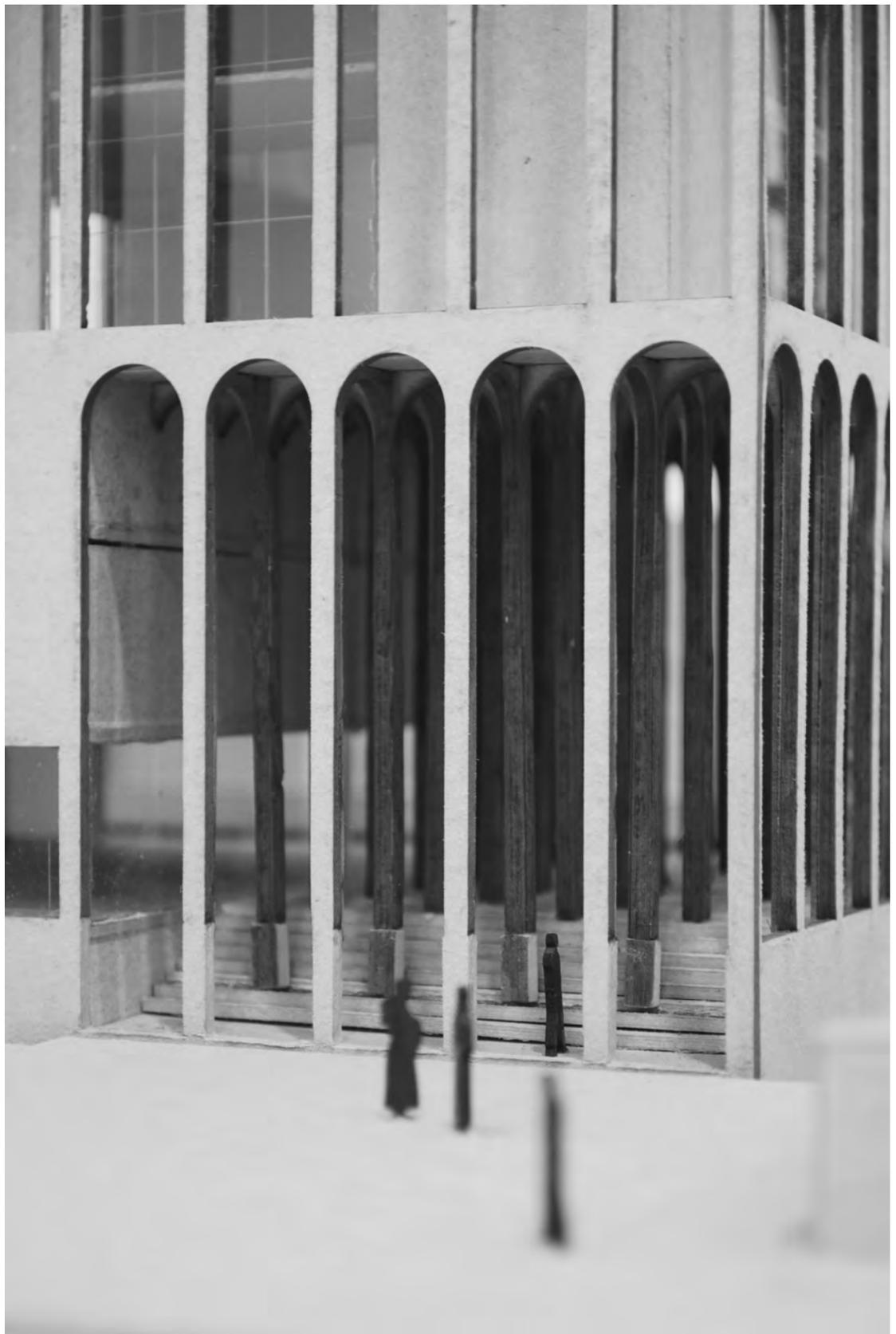
*rial für Kirchen und Klöster, Klinkerziegel, aufgreift. Die Bögen sind ebenfalls aus Klinker und entwickeln sich aus der Mauerwerksstruktur. Im ersten und zweiten Geschoss sowie in den Zellengeschossen sorgen Lücken zwischen den Steinen mit dahinter liegenden Fenstern für ausreichend Licht und schützen gleichzeitig Ein- und Ausblick. Etwas größere Öffnungen in der Fassade bilden nur die kleinen Fenster der Privatkapellen in den Zellen. Deren Lage soll bewusst auch von außen ablesbar sein. Dieser möglichst geringe Öffnungsgrad der Fassade unterstreicht die monolithische Wirkung des Gebäudes, die nur von den Bogenstrukturen unterbrochen wird."*

linke Seite:  
abgesenktes Grundstück mit  
Mauer

rechte Seite::  
Eingang mit Vorplatz



*„Erschlossen wird das Gebäude über einen Vorplatz in Richtung Saubertstraße. Dieser Zugang ist nur an Sonntagen für Besucher offen, die den Gottesdienst besuchen möchten. Über diesen Platz gelangt man in das sogenannte „Paradies“, einer Säulenhalle, die einen Übergang zwischen Kloster und Stadt darstellt und gleichzeitig die darüberliegenden Räume trägt.“*



## Gebäudelehre Teil 2

Prof. Dr. Richard Woditsch

Die wöchentlichen Vorlesungen des zweiten Teils der Gebäudelehre beschäftigen sich mit der Vielfalt der öffentlichen Bauten. Dabei werden auch hier die unterschiedlichen Typologien nicht nur in ihrer historischen Entwicklung und Vielfalt dargestellt, sondern auch im Zusammenhang mit ihrem architektonischen Ausdruck. Das Fach beinhaltet somit die vertiefte Lehre der baulichen Elemente eines Gebäudes und ihr Zusammenspiel in komplexen Architekturräumen. Dabei werden sowohl der einzelne Raum betrachtet als auch die größeren Zusammenhänge in Systemen von Raumfolgen.

Neben den geometrisch bestimmbar Größen wie Dimensionen und Proportionen werden die übergeordneten Parameter betrachtet, die wesentlich zur Stimmung von Räumen beitragen, besonders Lichtführung und Oberflächen, Farbe, Material und Struktur. Grundlage aller Betrachtungen ist der Gebrauchswert der Gebäude, ihre Funktionalität, und die gesellschaftliche Rolle, die ein Gebäude in einem schon vorhandenen

Kontext einnimmt, sei es ein städtischer, sei es ein landschaftlicher Raum.

Neben den öffentlichen Bauten wird zum Ende der Vorlesungsreihe vorausschauend auf das Modul B5300 des kommenden Wintersemester (aber auch noch einmal rückblickend) das Wohnen in der Stadt im Ansatz betrachtet.

Die Vorlesungsreihe wird begleitet von Analyseübungen. Im Rahmen dieser Übungen untersuchen die Studierenden vergleichend zwei Gebäude als besondere Ausprägung eines spezifischen Typus, um zum einen die konstituierenden Parameter einer Typologie zu nennen und zu werten und zum anderen anhand dieser Untersuchung das entsprechende Wissen und Handwerkszeug für das Entwerfen anzueignen. Die Analyse wird jeweils in einem Referat in Form eines kleinen Vortrages sowie mit Zeichnungen und einem Modell in einer größeren Runde vorgestellt, damit auch die anderen Studierenden mit diesen Bauten und Erkenntnissen vertraut gemacht werden.

A

TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
B4410 - SOSEM 2014

HYBRIDGEBÄUDE  
DE NOTTERSDAM  
JOHANNIA BINDAS

Architekt	Projekt	Bauphase	Kurzbeschreibung
Architekturbüro GMA	De Notterdam	2013	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Lage	Ort	Baukosten	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Restoran Wilhelma Park	Hybridgebäude	340 Millionen €	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Grundfläche	Höhe	Konstruktion	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
5.600 m <sup>2</sup>	149 m	Glas und Stahlkonstruktion	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Nutzung	Baumaterial	Analyse	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Restoran, Hotel, Büro	Natürliche Fassade, Stahl, Glas	Struktur, Energieeffizienz, Beleuchtung, Ausblick, Stabilität	Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
Public Space			Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.
20,2 % des Gesamtumsatzes			Das Projekt ist ein Projekt für den Hochbau (OMA). Das Gebäude wurde in Nürnberg auf dem Welterbort gebaut. Es befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Lorenzbrücke. Das Bauwerk wurde 2013 fertiggestellt. Das Bauwerk wurde durch ein Team der OMA entworfen.

Luftbild Umgebung, google.maps

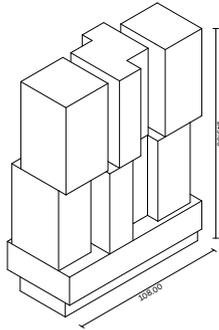
TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
PROF. DR. RICHARD WODITSCH  
B4410 - SOSEM 2014

HYBRIDGEBÄUDE  
DE NOTTERSDAM  
JOHANNIA BINDAS

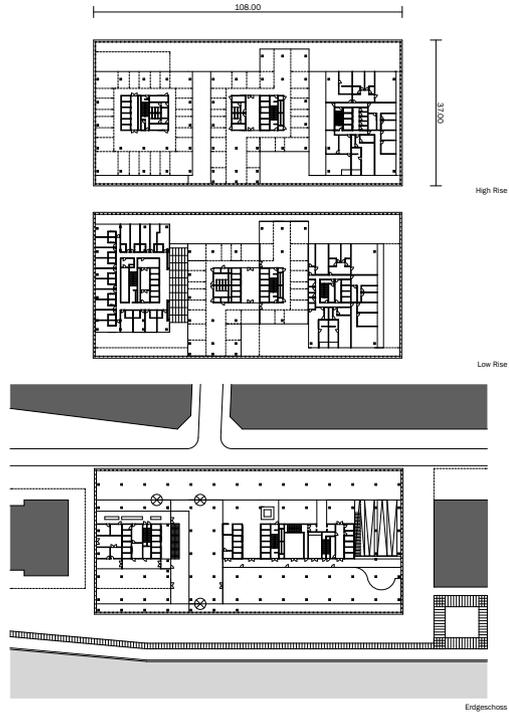
Länge: 149,00  
Breite: 108,00

Schnitt M 1:1000

Abb.: Auszüge Analysen



Isometrie M 1:2000



Grundriss M 1:1000



Fotos

ANALYSE NACH 6 VERGLEICHSPARAMETERN DER GEBÄUDEKUNDE  
 DE ROTTERDAM - ROTTERDAM - OMA

NUTZUNG  
 FUNKTION



Büro → Wohnen → 21,5 % des Gesamtvolumens  
 Lila → Hotel → 10,1 % des Gesamtvolumens  
 Gelb → Büro → 42,1 % des Gesamtvolumens  
 Grün → Sonstiges → 26,3 % des Gesamtvolumens

Die einzelnen Module haben jeweils unterschiedliche Größen (0/ 10 Pt.). Die verschiedenen Funktionen der einzelnen Nutzungen sind verhältnismäßig relativ ungleich verteilt. Es gibt nahezu vier mal so viel Bürofläche wie Hotelfläche (20/ 40 Pt.).

Das ganze HybridGebäude wird kaum gemeinschaftlich genutzt, da für jede Nutzung jeweils ein eigener Eingang vorgeplant ist. Die Eingänge für Büro und Wohnen sind verbunden (20/ 50 Pt.).

Verhältnismäßigkeit der Funktionsverteilung → 50 Punkte  
 relativ ungleich verteilt → 20 Punkte  
 gemeinschaftliche Nutzung → 50 Punkte  
 Gebäude wird gemeinschaftlich genutzt → 20 Punkte

ERSCHLIEßUNG



Im Gebäude gibt es drei allgemeine Erschließungsebenen (40/ 80 Pt.), welche jeweils eine Funktionszone erschließen. Sie liegen übereinander (20/ 20 Pt.). Die Erschließungsebenen werden über den Gemeinschaftsraum erschlossen, haben aber jeweils getrennte Eingänge (0/ 10 Pt.).

gemeinschaftliche Erschließung → 100 Punkte  
 drei übereinanderliegende Erschließungsebenen → 55 Punkte

PUBLIC SPACE  
 GEMEINSCHAFT



gemeinschaftlich genutzter Raum → 26,3 % des Gesamtvolumens (26/ 100 Pt.)

In diesem HybridGebäude ist theoretisch sehr viel Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten vorhanden. Dieser wird aber fast zur Hälfte durch ein Parkhaus belegt. Unter anderem wird im Gemeinschaftsraum die Lobby für das Hotel untergebracht, wie auch die Eingänge der Büros und der Wohnungen. Es bleibt also nur eine Ebene für ein Shopping Center und die Erdgeschoss-Ebene, wo man an einer der Böden einen Drink genießen kann. Es ist also kaum Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten vorhanden (10 Pt.).

ganzes Gebäude kann gemeinschaftlich genutzt werden → 100 Punkte  
 theoretisch können 26 % des Gebäudes gemeinschaftlich genutzt werden, durch Parkhaus, Lobby, usw. bleibt aber kaum Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten → 15 Punkte

BELEUCHTUNG



Da die Nutzungen nebeneinander angeordnet sind, können teilweise nur 2 Seiten des Gebäudes beleuchtet werden, im besten Fall 3 Seiten (50/ 100 Pt.). Zusätzlich werden die Volumina durch die kubenanartigen Einschnitte in der Fassade beleuchtet (+ 10 Pt.).

Beleuchtung von 5 Seiten → 100 Punkte  
 Beleuchtung von 2-3 Seiten und Einschnitte → 65 Punkte

AUSRICHTUNG  
 AUSBLICK



Das Gebäude ist Nord-West, Süd-Ost ausgerichtet, es weicht also gering von der "idealen" Ausrichtung ab (30/ 50 Pt.).

Im mittleren Teil des Gebäudes ist ein Ausblick mit einem 90-Grad-Winkel möglich, an den Seiten ein Ausblick mit einem 270-Grad-Winkel (30/ 50 Pt.).

Nord-Süd-Ausrichtung → 50 Punkte  
 nahezu ideale Ausrichtung → 35 Punkte  
 Ausblick 360 Grad → 50 Punkte  
 Ausblick 90 bis 270 Grad → 35 Punkte

STÄDTBAU



Das Gebäude gleicht sich städtebaulich gesehen völlig an seine Umgebung an. Es wurde im Stadtentwicklungsgebiet Kop van Zuid gebaut, am Willemsoord (50/ 50 Pt.).

"[...] wenn man die wunderbar organisch gestreckte Erasmusbrücke von Ben van Berckel überquert und nahezu direkt auf den Neubau zulaufend, den Rem Koolhaas und sein Office für Metropolitan Architecture (OMA) der aufstrebenden Stadt wie eine utopische Antithese vor die Tür gestellt haben."

Das Gebäude wurde sozuzagen in der ersten Reihe platziert (10/ 50 Pt.). In nächster Nähe befindet sich ein Wohnsiedlungsgebiet, das die "Erasmusbrücke" (10/ 50 Pt.).

städttebauliche Anpassung → 50 Punkte  
 das Gebäude passt sich dem Kontext an → 50 Punkte  
 Individualität des Gebäudes → 50 Punkte  
 das Gebäude steht in der ersten Reihe und die "Erasmusbrücke" befindet sich in unmittelbarer Nähe → 20 Punkte

Analyse

## Freihandzeichnung

Prof. Horst Dittrich

### Team / Lehrbeauftragte:

Tobias Rempp  
Monika Ritter  
Robert Scholz  
Dominik Schöll  
Sabine Straub  
Christian Rösner

Das Zusammenfügen der Eindrücke von Landschaften, Architekturen und Menschen durch das Mittel der Zeichnung verlangt nach Abstraktion, d.h. der Verschlüsselung des Gesehenen mit der Bedeutungsfindung der gewünschten Bildaussage. Erkennen von Motiven, Reduktion auf das Wesentliche, perspektive Richtigkeit, geglückte Bildkomposition und grafische Kompetenz sind erforderlich, um eine sehenswerte Abbildung von Gesehenem mit persönlichem Blick und Handschrift zu schaffen.

### linke Seite:

Freihandzeichnung Filzstift  
auf Karton  
145 x 210 mm  
von Thomas Laufkötter  
Studio Schoell

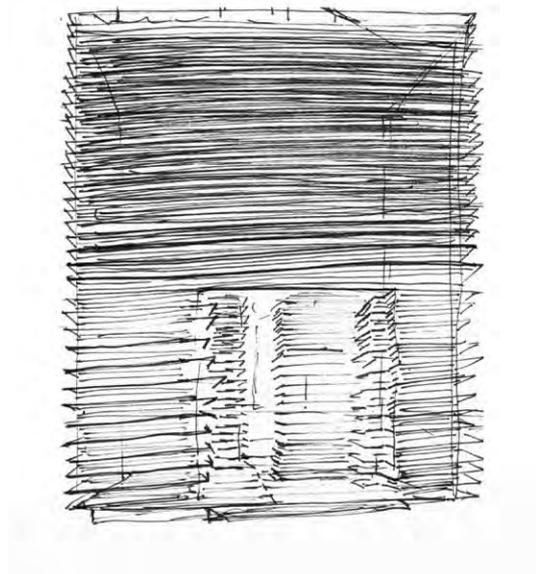
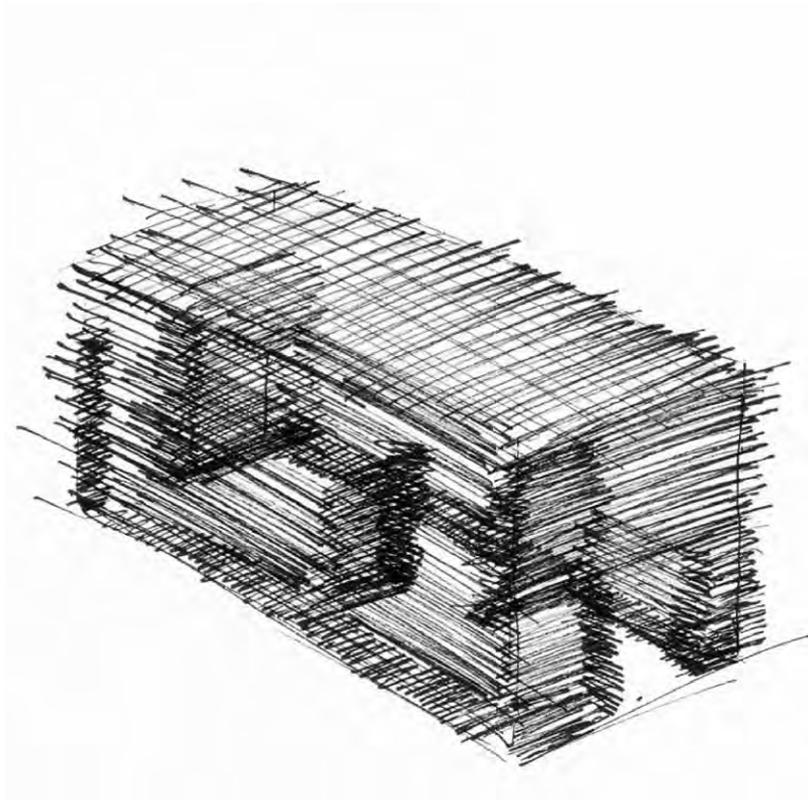
Selbstvertrauen zum Handeln aus Interesse und Neugier, nur das Gezeichnete hat man wirklich verstanden, Zeichnungen müssen nicht unbedingt schön sein, aber gehaltvoll und selbstbestimmt und man sollte sich damit identifizieren können.

### rechte Seite:

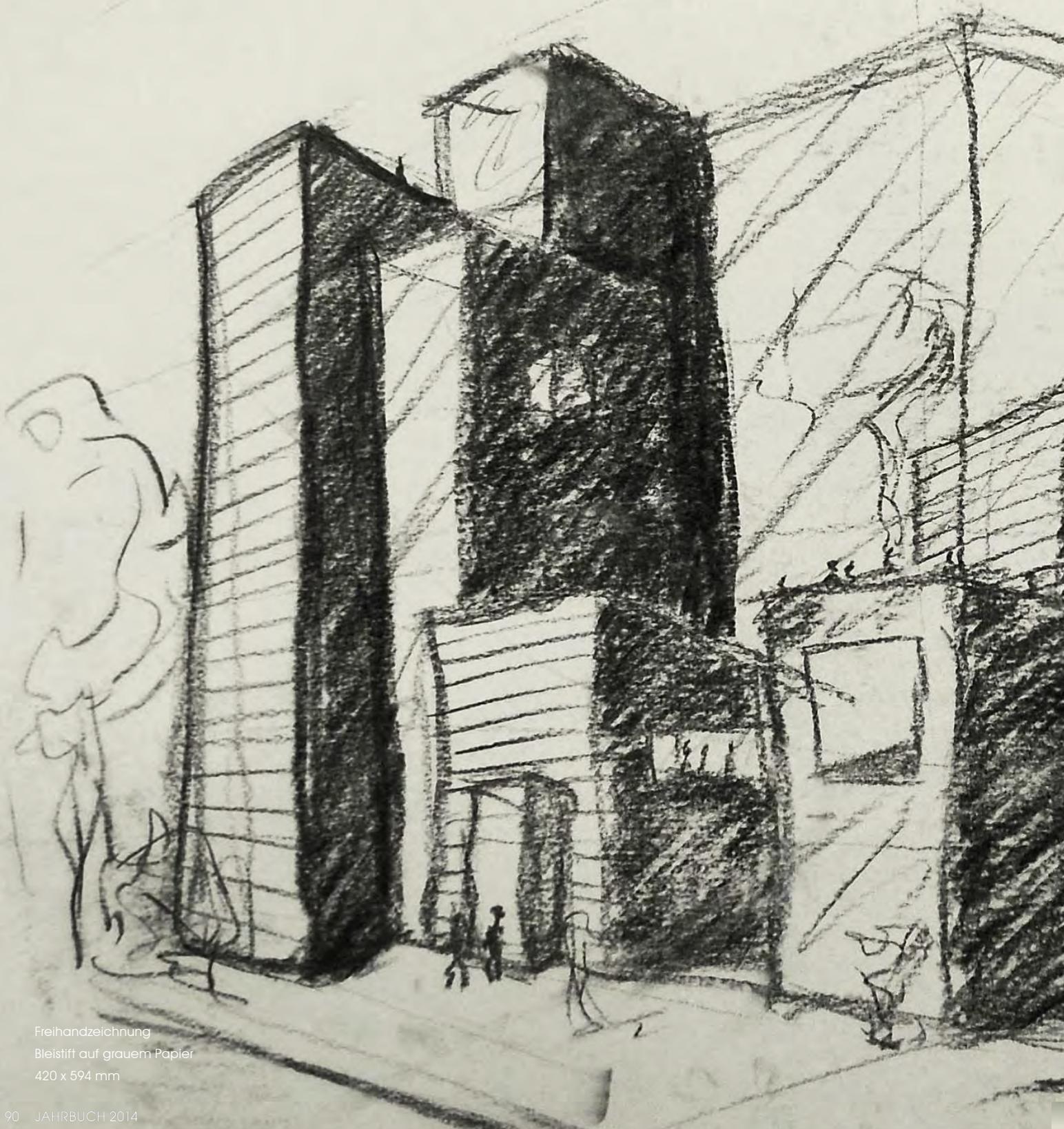
Freihandzeichnung Filzstift  
420 x 594 mm  
von Hanyu Huang  
Studio Schoell

Immer ausgerüstet sein zum Zeichnen führt als Betreiben eines Skizzenbuches als Selbstzweck, will sagen, nur für sich selbst, man zeigt dem Interessierten nur, was man will.

*„Die begehbare Installation „Unschärfe“ von Prof. M. Loebermann zwingt den Zeichner zur Abstraktion. Die aufgelöste Materialität der geschichteten Betonstahlmatten stellt uns vor neue Herausforderungen bei der Wahrnehmung von Silhouette und Raumbegrenzung, sowie bei der zeichnerischen Wiedergabe der räumlichen Situation. Die Freihandskizze als Werkzeug zur Entwicklung und Bewertung von Raum wird so trainiert und gestärkt.“ - LB Dominik Schoell*







Freihandzeichnung  
Bleistift auf grauem Papier  
420 x 594 mm



# B4520 (digitales) Gestalten und Darstellen

## (digitales) Gestalten und Darstellen

Prof. Niels Jonkhans

### Team / Lehrbeauftragte:

Moritz Heimrath  
Patrick Hesse  
Ertan Karaköse  
Daniela Kröhnert  
Martin Lutz  
Denny Renz  
Nicolas Schäf  
Sven Tackenberg

Nach den Übungen des plastischen Gestaltens mit Schwerpunkt Gestaltoperationen ( + / - ) anhand massiver Körper ist in diesem Semester die Fläche das zentrale geometrische Thema im Gestalten. Die Auseinandersetzung mit den bekannten gestalterischen Regeln Teilen ( / ), Stanzen ( - ), Verbinden ( + ), diesmal auf Flächen angewendet, findet anhand einer individuellen, kleinen Entwurfsaufgabe statt.

Aufgabe: SK8

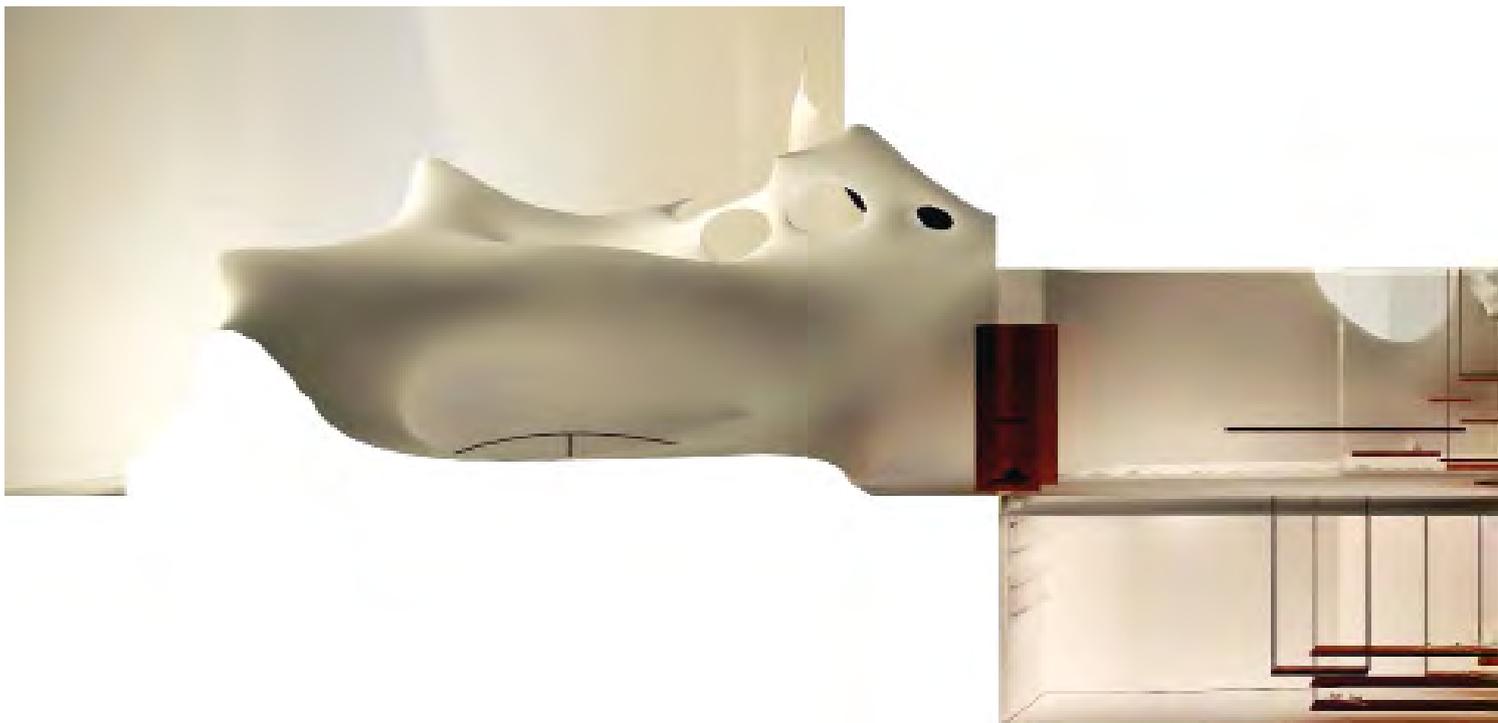
Entwurf eines Skateparks und Skateshops

Die Aufgabe verbindet den o.a. gestalterischen Inhalt mit den realen Anforderungen an Gestalt / Geometrie und architektonischer Ausführung (Konstruktion und Material) durch die Nutzung als Skate Park.

Das Projekt wurde gänzlich in Rhino entworfen

und konstruiert. Technische Grundlage sind die im dritten Semester geführten Rhino-Kurse (neben den B3520-Aufgaben) und die individuelle Vorübung Möbel als "Warm-Up". Die besten Projekte wurden von TerraX-Sports (Skateprofis Nürnberg) prämiert.

Weitere SK8-Projekte auf dem GED/D-Blog [www.gedd.ohmarch.de](http://www.gedd.ohmarch.de)

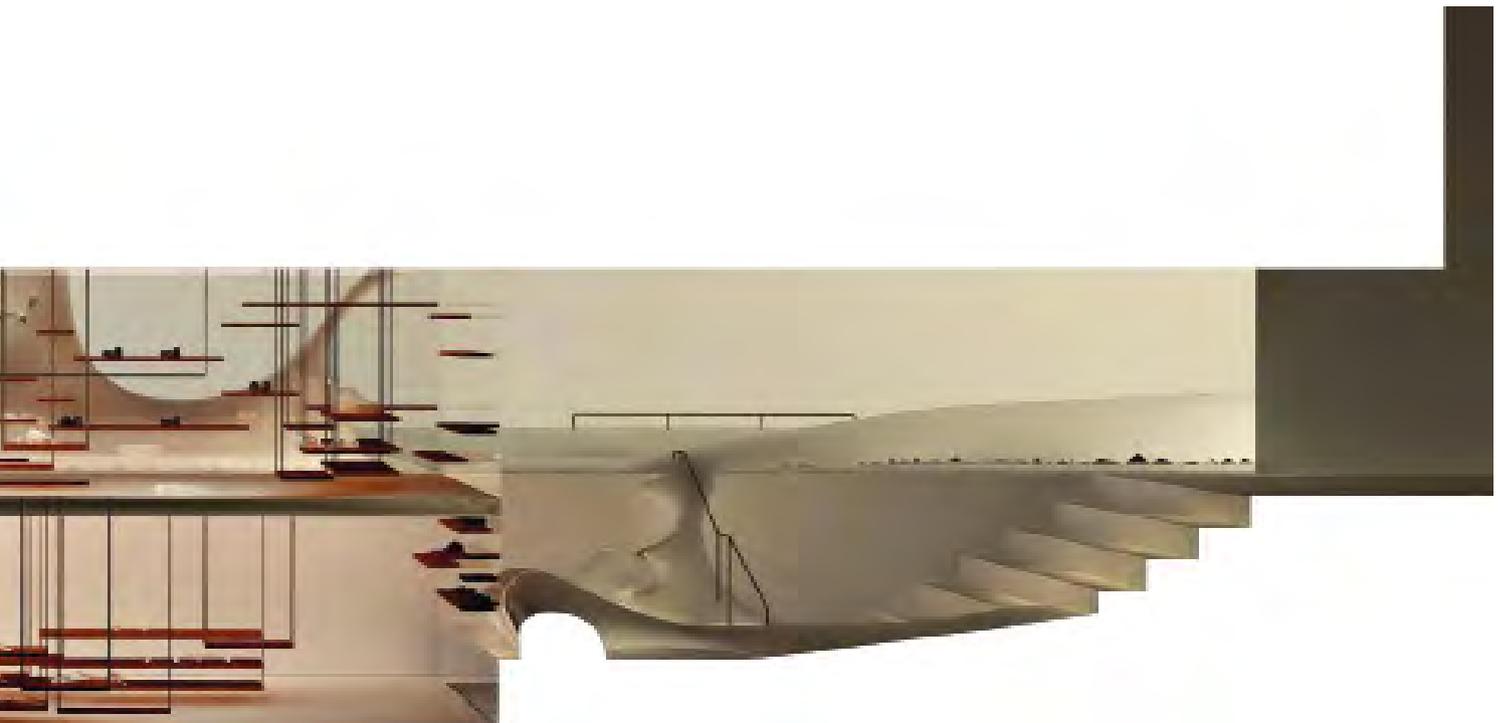


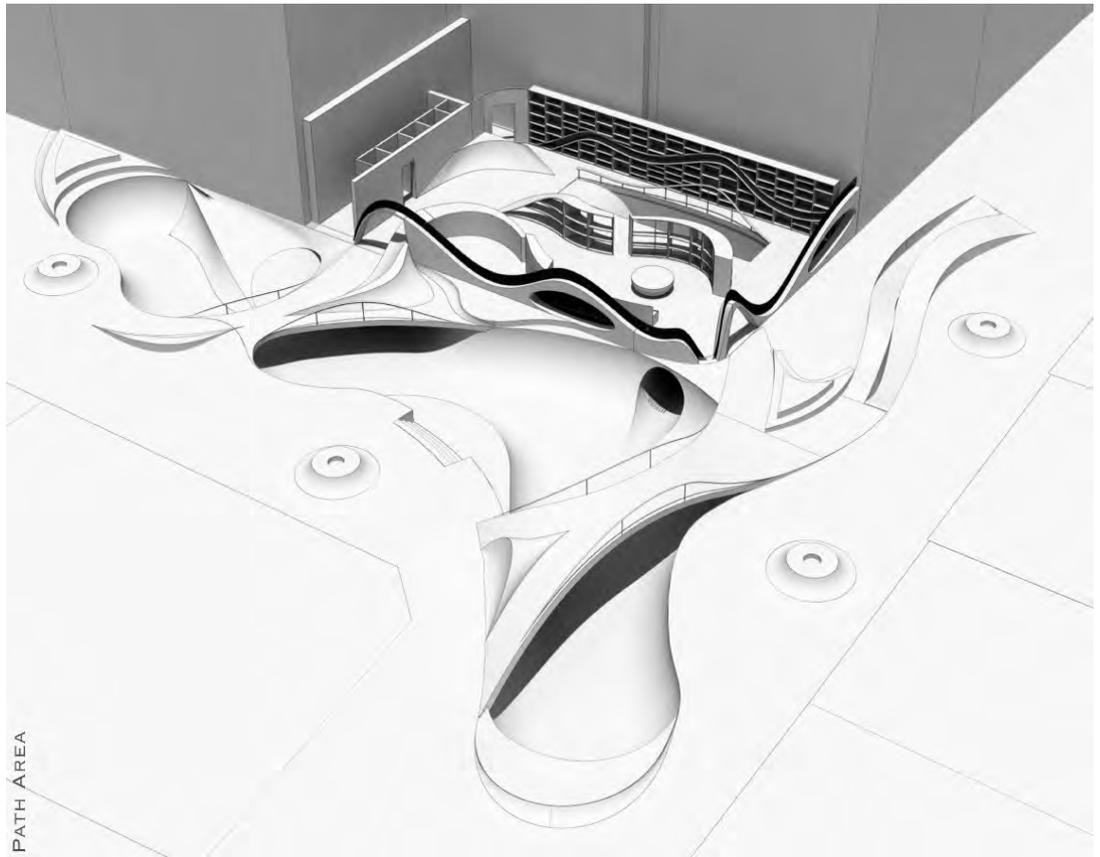
A1



Die Arbeit nahm die Form und Bewegung einer Welle zum gestalterischen Anlass.

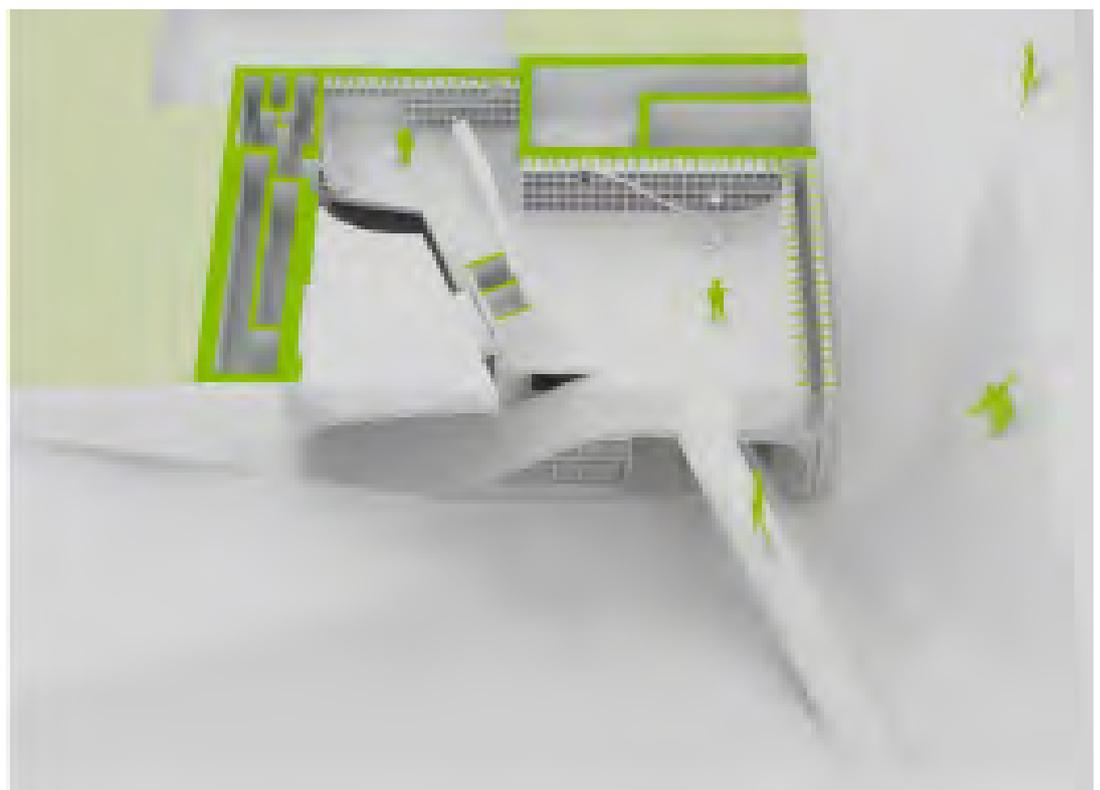
Die Welle wurde zu Projektanfang mit dem Flüssigkeitssimulationsprogramm RealFlow dynamisch simuliert.





A2

A3

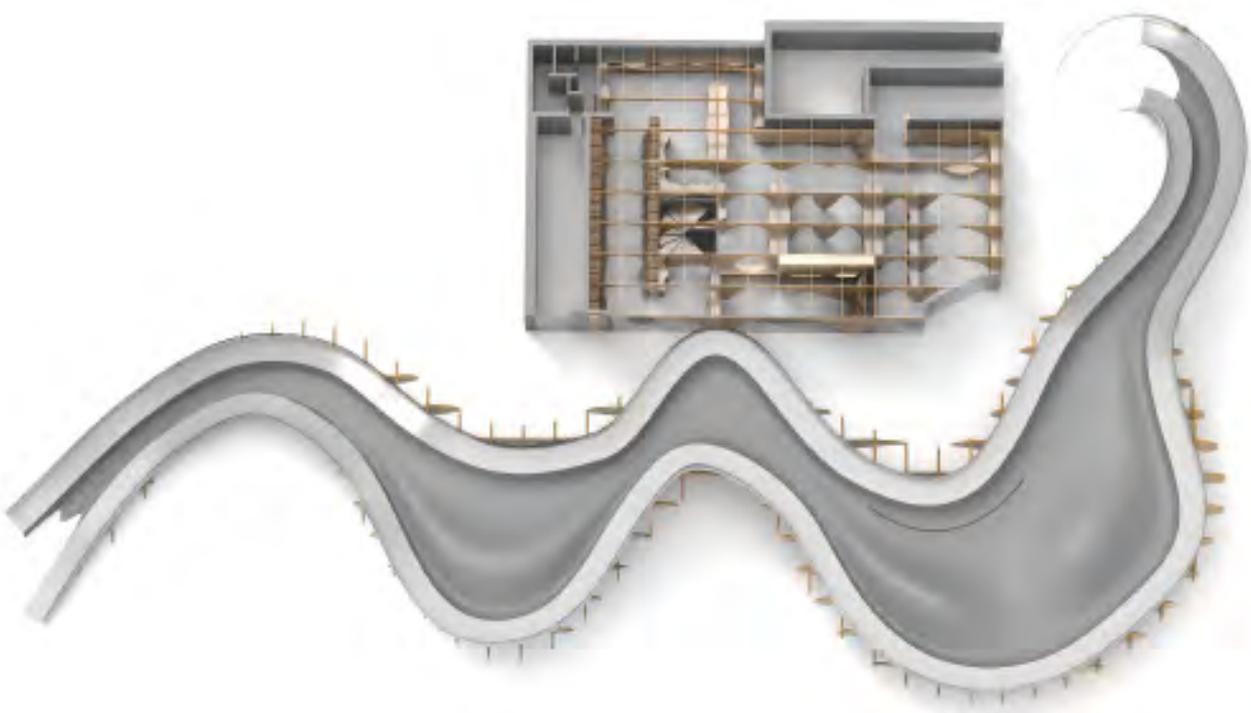
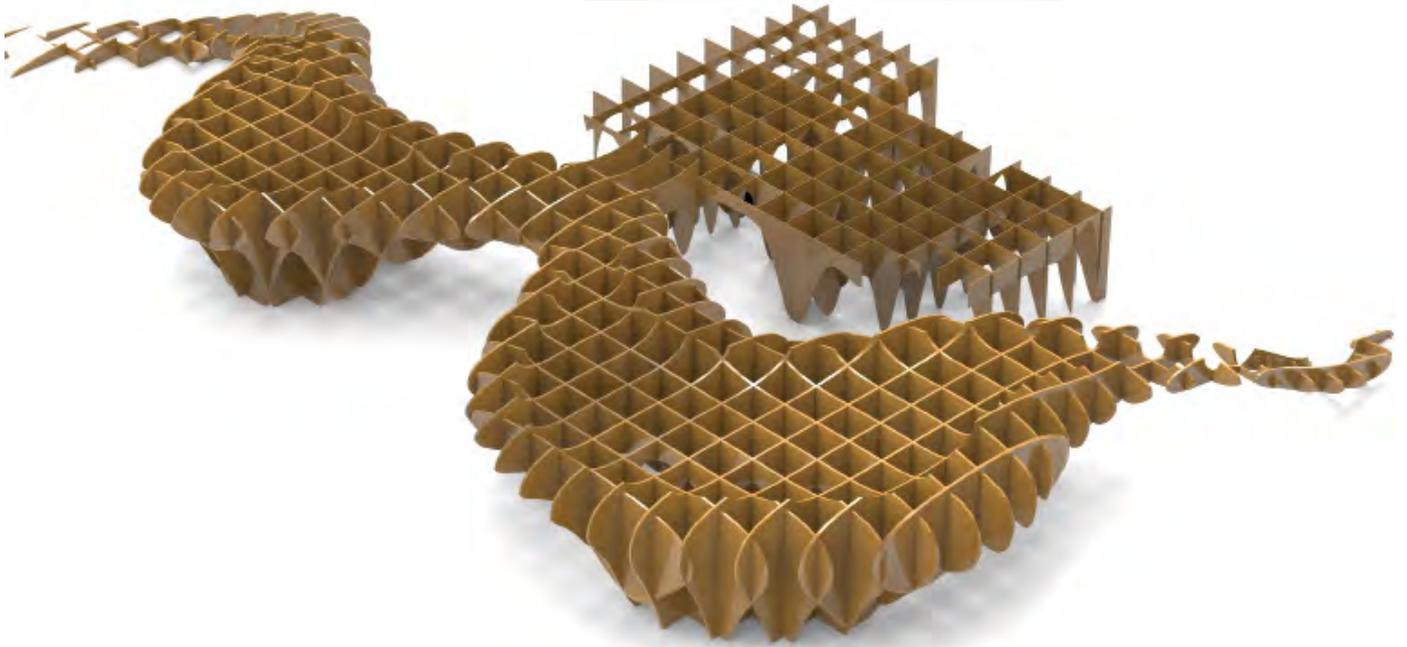


linke Seite:  
oben:  
Studienarbeit von  
Steffen Schiller und  
Eva Stoll

unten:  
Studienarbeit von  
Rebecca Beart und  
Christina Gräbel

rechte Seite:  
Hanyu Huang  
Xiang Zheng

A4



# B5120 Hochbaukonstruktion

## Tanzstudio Hintermayrstraße Nürnberg

Aufgabenstellung: Prof. Josef Reindl

### Team / Lehrbeauftragte

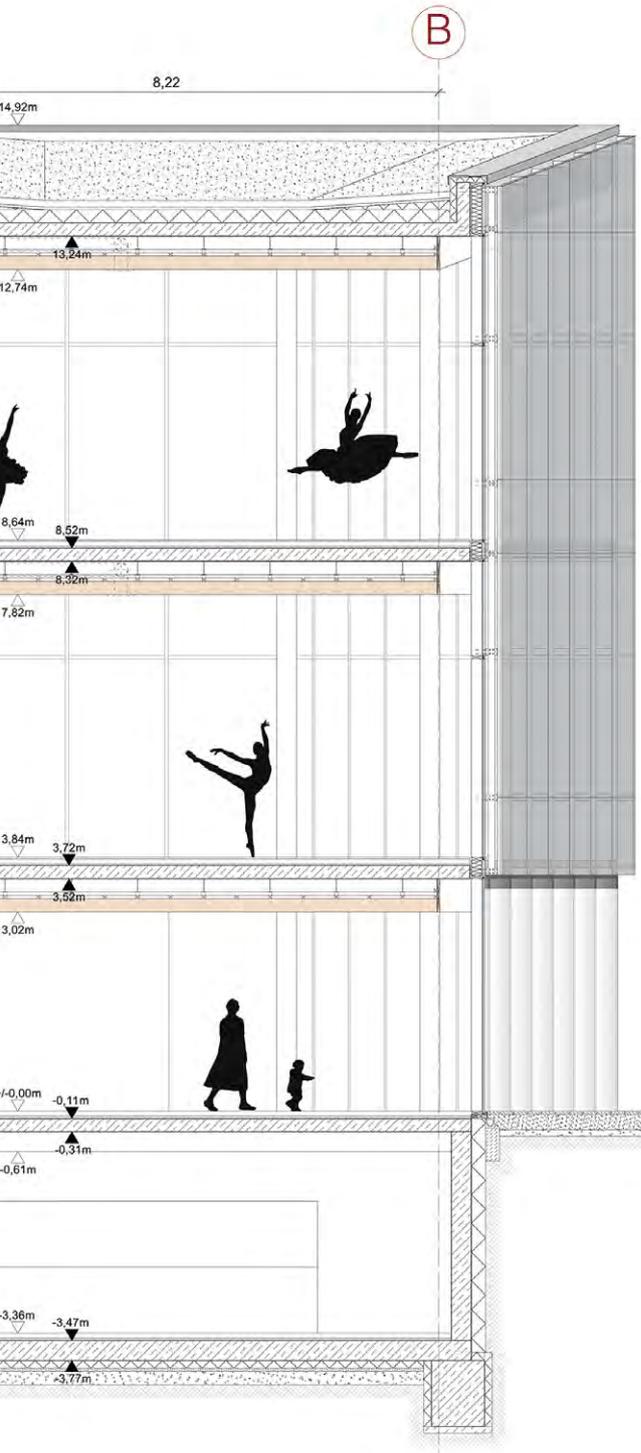
Clemens Leathley-Mattler  
Nadja Letzel  
Rudolf Seegy  
Johannes Talhof

Das Restgrundstück, übrig geblieben nach der neuen Trassenführung des Rings an der Ecke Hintermayrstraße / Äußere Bayreuther Straße wartet seit Jahrzehnten auf eine vernünftige Nutzung. Der Zuschnitt des Grundstücks ist extrem. Die keilförmige Grundstücksfläche eignet sich nicht für viele Funktionen.

Als Tanz- und Gymnastikstudio könnte es ideal sein mit wenigen Funktionen je Ebene und einer Transparenz die der Enge des Grundstücks entgegenwirkt. Zwei große Räume, je einer für Tanz (Ballett) und Gymnastik, mit einer großzügigen Raumhöhe von ca. 4m, einem zentral angeordneten Block mit den dienenden Funktionen wie Garderoben, Duschen, WCs und einem vertikalen Erschließungselement mit Treppe und Aufzug.

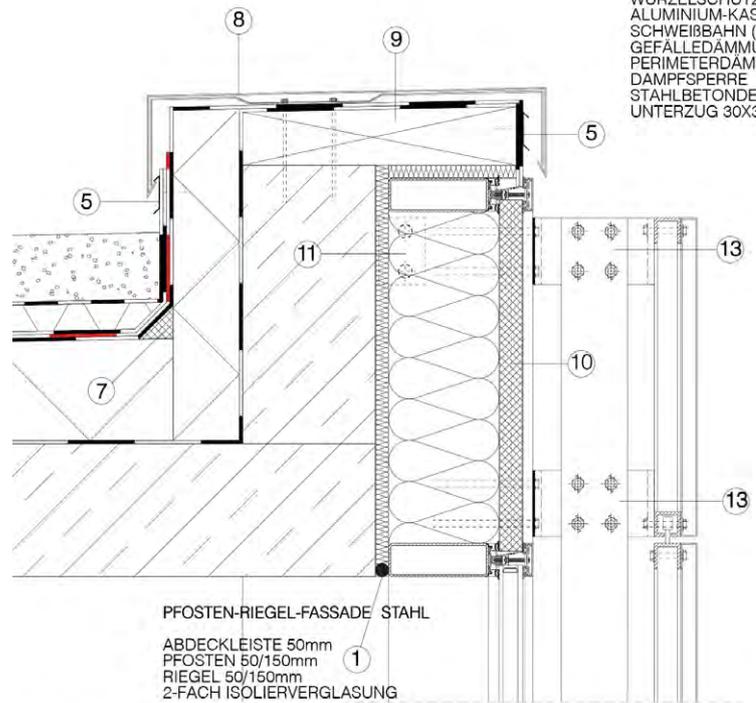
**A** „An der Kreuzung Hintermayrstraße und Äußeren Bayreuther Straße soll an einer brach liegenden Baulücke ein neues Tanz- und Yoga Studio errichtet werden. das schmal geschnittene Restgrundstück gibt die äußeren Bezugslinien vor, im Westen und Osten schließt der Gebäudekörper bündig an den angrenzenden Bestandsbauten ab. Das Dach liegt im Gefälle, um die Höhenversprünge des Gebäudeumgriffs auszugleichen und flacht östlich zur Äußeren Bayreuther Straße ab. Der dreigeschossige Komplex soll wie ein Monolith in die bestehenden Baulichkeiten eingreifen und sich klar von diesen differenzieren. Das Erdgeschoss ist komplett in bedrucktem Glas gehalten, dicht bedruckte Zonen definieren dabei den Eingangsbereich und fungieren gleichzeitig als Sonnenschutz. Die darüberliegenden Geschosse sind mit einem vorgesetzten Streckmittel aus Aluminium umzogen. Von Außen betrachtet lassen sich nur Silhouetten erkennen, der Innenraum ist lichtdurchflutet und ermöglicht einen nahezu uneingeschränkten Blick nach außen.“





### DACHAUFBAU

- VEGETATIONSSCHICHT 10cm
- FILTRVLIES
- DRAINAGEMATTE
- BAUTENSCHUTZMATTE
- WURZELSCHUTZFOLIE
- ALUMINIUM-KASCHIERTE BITUMENSCHWEIßBAHN (2-LAGIG)
- GEFALLEDDÄMMUNG 30cm
- PERIMETERDÄMMUNG 12cm
- DAMPFSPERRE
- STAHLBETONDECKE 20cm
- UNTERZUG 30X30cm

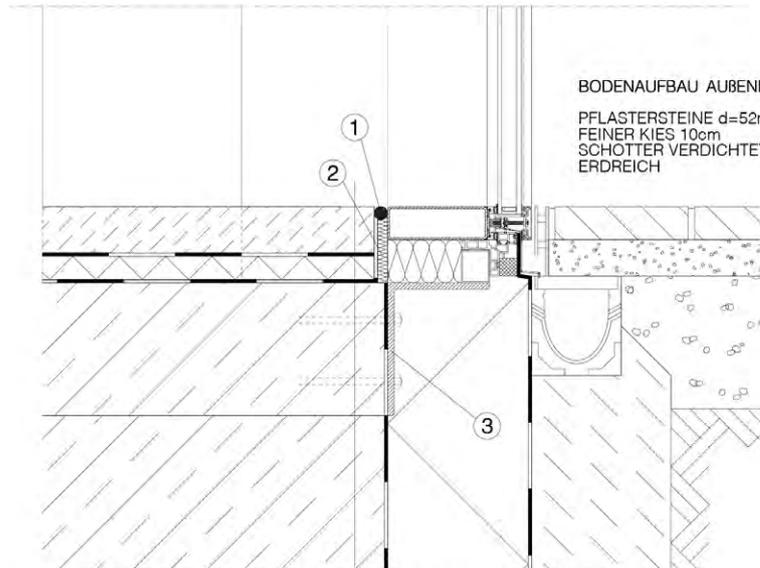


### PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE STAHL

- ABDECKLEISTE 50mm
- PFOSTEN 50/150mm
- RIEGEL 50/150mm
- 2-FACH ISOLIERVERGLASUNG

### BODENAUFBAU AUBENBEREICH

- PFLASTERSTEINE d=52mm 30/30cm
- FEINER KIES 10cm
- SCHOTTER VERDICHTET 20cm
- ERDREICH



### BODENAUFBAU ERDGESCHOSS

- HEIZESTRICH POLIERT 65mm
- TRENNLAGE
- TRITTSCHÄLDÄMMUNG 40mm
- PE-FOLIE
- STAHLBETONBODENPLATTE 20cm
- PERIMETERDÄMMUNG 12cm
- SAUBERKEITSCHICHT 5cm
- KIESSCHICHT VERDICHTET 20cm (KAPILLARBRECHENDE SCHICHT)
- STREIFENFUNDAMENT 150X150X80cm
- BOHRPFÄHLFUNDAMENT d=60cm (NUR AN BESTANDSFASSADE)

## Stadtwohnen in St. Leonhard

Aufgabenstellung: Prof. Ingrid Burgstaller

### Team / Lehrbeauftragte:

Roland Bachmann  
Florian Fischer  
Bernard Lorenz  
Mauritz Lüps  
Moritz Meyer-Sternberg  
Christian Neuburger  
Kurt Weber

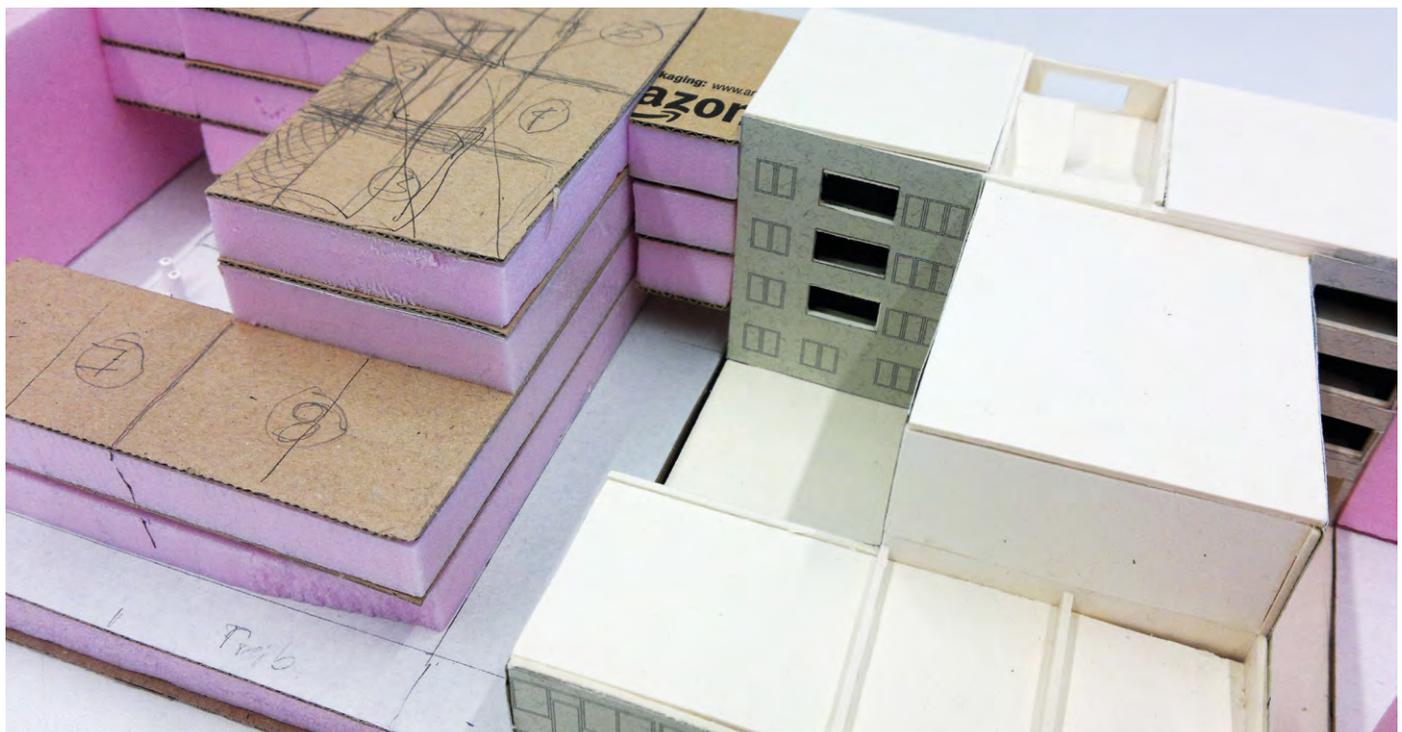
War in den Nachkriegsjahrzehnten städtisches Wachstum nach außen gelenkt, so erfordert die wirtschaftliche und ökologische Situation unserer Tage den Stadtbau nach innen. Der umweltschonende Nutzen der bestehenden Infrastrukturen, das Ziel des Flächen sparenden Bauens, die teilweise vorhandene Infrastrukturen und die Potentiale der sozialen und kulturellen Integration sprechen für diesen Weg einer nachhaltigen Stadtentwicklung. In Nürnberg ist der Prozess der Umnutzung / Konversion vor allem auf den ehemals industriell genutzten Gebieten seit vielen Jahren im Gange. In diesem Semester widmen wir uns einem Areal in St. Leonhard. Auf dem Baufeld inkl. der Straßen Fugger-/ B.-v.-Sutthner-/ Holzschuher-/ Rosenplütstraße hat sich internationaler Gebrauchsgüterhandel angesiedelt. Das Stadtgebiet leidet unter den Auswir-

kungen dieses Gewerbes. Als Beispiel hierfür sei folgender Bericht „Stadt Nürnberg entfernt Autos ohne Zulassung, Keine Vorankündigung mehr für die Pkw-Besitzer in der Fuggerstraße“ der NN vom 21. 9. 2013 auf [www.nordbayern.de](http://www.nordbayern.de) genannt.

Die Stadt Nürnberg ist bestrebt, für Familien mit Kindern attraktive Wohnstandorte in der Stadt anzubieten, damit diese mangels Alternativen nicht in das Umland abwandern. Des Weiteren ist die Stadt daran interessiert Wohngebiete zu entwickeln, welche die soziale Integration der unterschiedlichen Schichten befördern. Eine stabile offene Gesellschaft findet ihre Entsprechung in der städtebaulichen Struktur. Innenstadtnahe Gebiete gewinnen zunehmend wieder an Anziehungskraft. Jedoch sind bezahlbare Angebote

linke Seite:  
Arbeitsmodell - Konzept

rechte Seite:  
oben: Begegnung im  
Treppenhaus  
unten: Lageplan



knapp. Die Vorteile des Wohnens im Grünen sollten mit den Qualitäten des Urbanen (kurze Wege, kulturelle und infrastrukturelle Vielfalt) verbunden werden.

### Thema | Aufgabe:

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 6,5 ha. Erwartet wurde ein eigenständiger städtebaulicher Entwurf mit der Konzentration auf Wohnen, organisiert in kleinteiligen Parzellen mit einem attraktiven Wohnumfeld. Für die Wohnbebauung wurde eine Dichte von ca. 1,2 GFZ erwartet. Es war Teil der Aufgabe, das ideale Verhältnis zwischen städtebaulicher Dichte, Wohn- und Stadtraumqualität sowie adäquaten Wohnungsgrößen zu finden. Es sollte eine Identität stiftende Nachbarschaft für St. Leonhard entworfen werden.

**A1** „Gemeinschaftswohnen mit Innenhöfen: In den beiden nördlich der Fuggerstraße gelegenen Blöcken wird eine zusätzliche Privatheit dadurch erreicht, dass der Hof ein Geschoss über der Straßenebene liegt.“

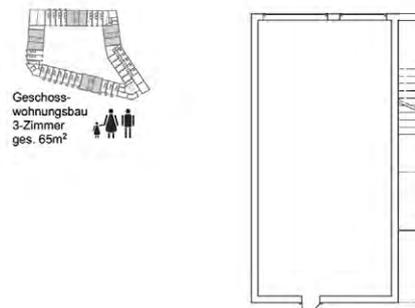
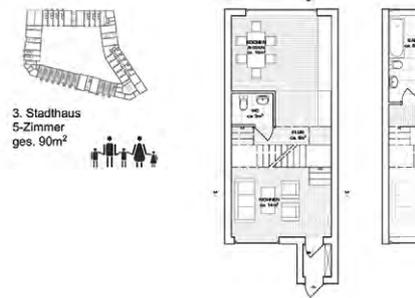
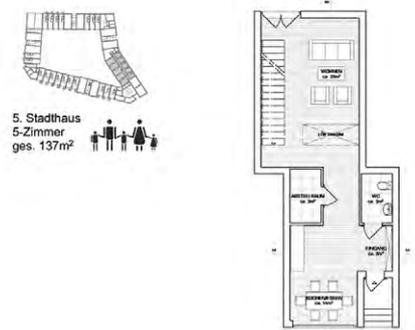
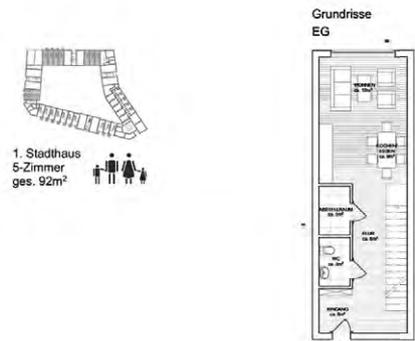


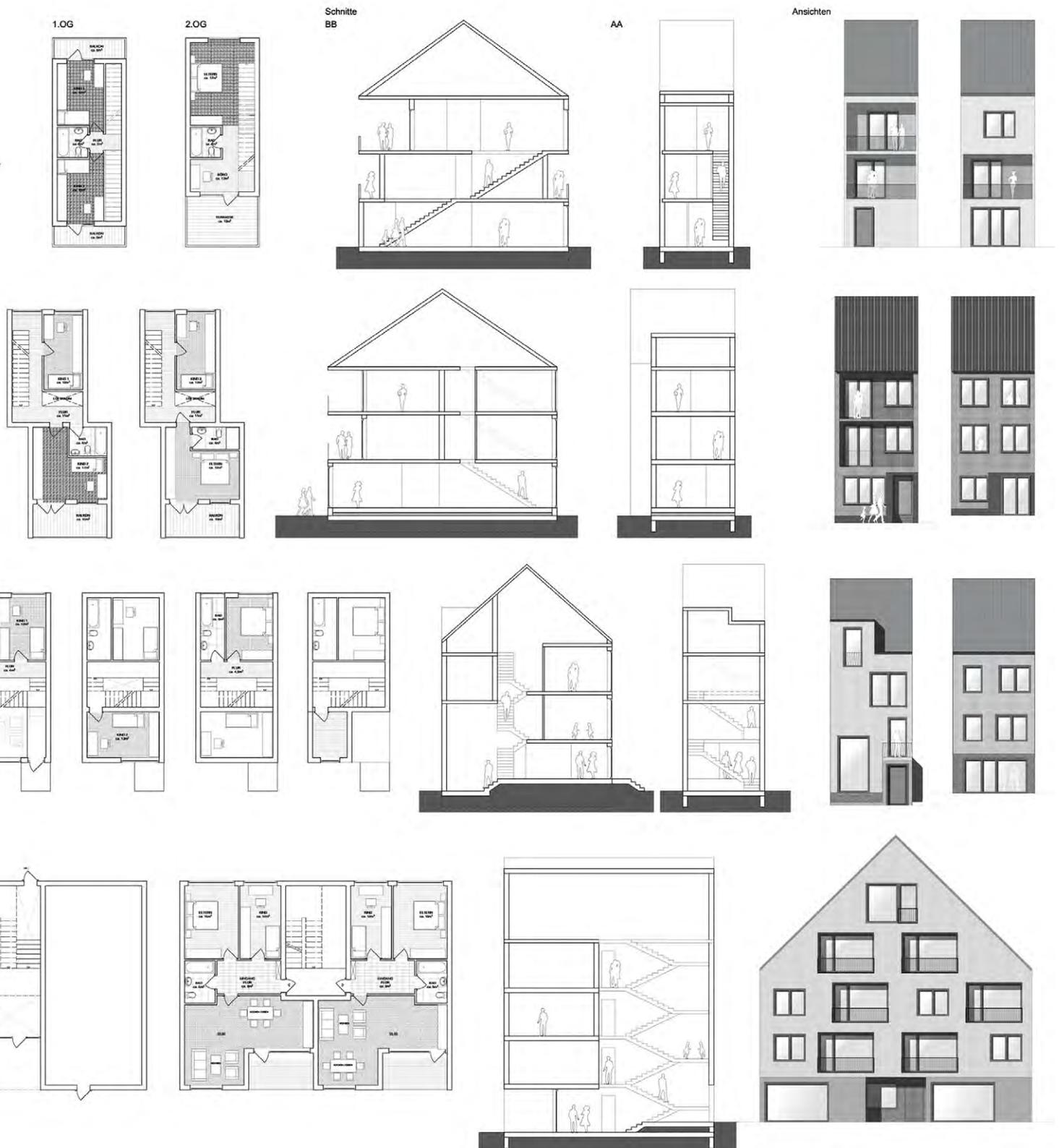
A2



linke Seite von oben nach unten:  
Lageplan  
Modell Blockbebauung  
Schnittmodell

rechte Seite:  
urbane Wohntypologien





**A3** „Städtebaukonzept - Durch ein Weiterbauen der vorhandenen Blockstruktur entsteht eine angenehme Dichte. Ein langer Arkadengang, der die Häuserflucht der vorangehenden Bebauung weiterführt, sorgt für eine Pufferzone zwischen Gehen und Fahren. Der Besucher wird in eine Kneipen- Büro- und Geschäftsstraße aufgenommen. Über den Arkaden befinden sich nach Süden ausgerichtete und zum Teil durchgesteckte Wohnungen. Der Wohnungsbau wird im Gegensatz zu den Townhouses von der Hofebene erschlossen. Insgesamt kann der Entwurf auf ein Ebenenkonzept zurückgeführt werden. Ausgehend von der Straßenebene, die die Öffentlichkeit repräsentiert, begibt man sich bei der Durchwegung der Blöcke auf verschiedene Hofebenen. Dabei gilt: Je mehr Treppen man hinter sich bringt, desto privater wird das betretene Gebiet.“

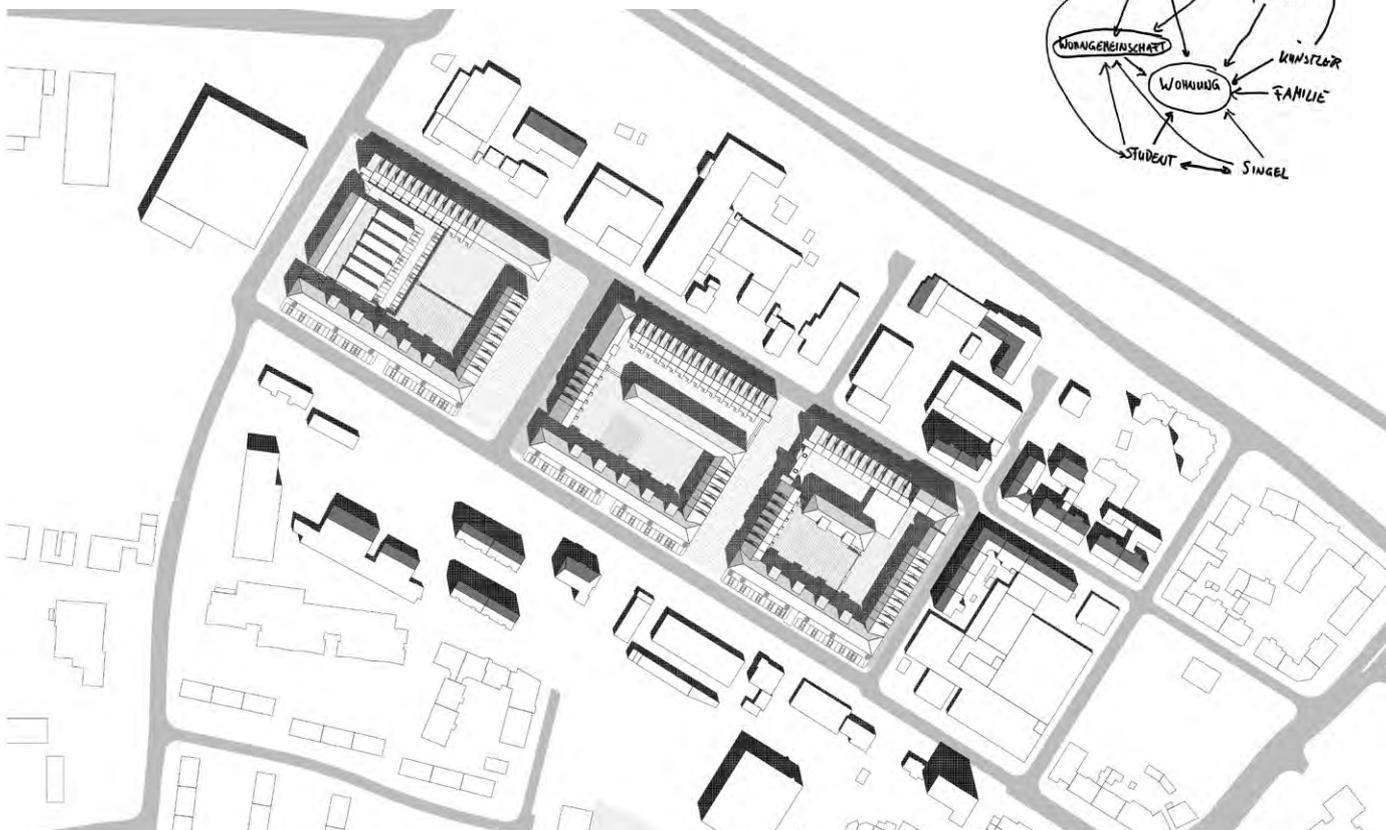
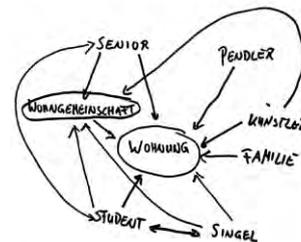
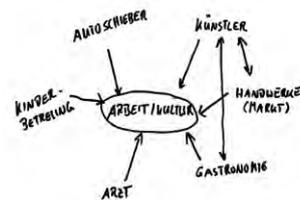
Umkleiden, Gruppenräume, Besprechungsräume. Bei den Stadthäusern, die als Hochperterre erschlossen werden, und somit privater sind, ist auch eine Ebenengliederung durch Halbgeschosse möglich. Küche / Esszimmer ist öffentlicher als ein Wohnzimmer, das heißt es liegt niedriger. Die Höfe können, wenn keine Sondernutzung hineingeschoben wurde, entweder als Schrebergarten oder als Spielplatz benutzt werden.

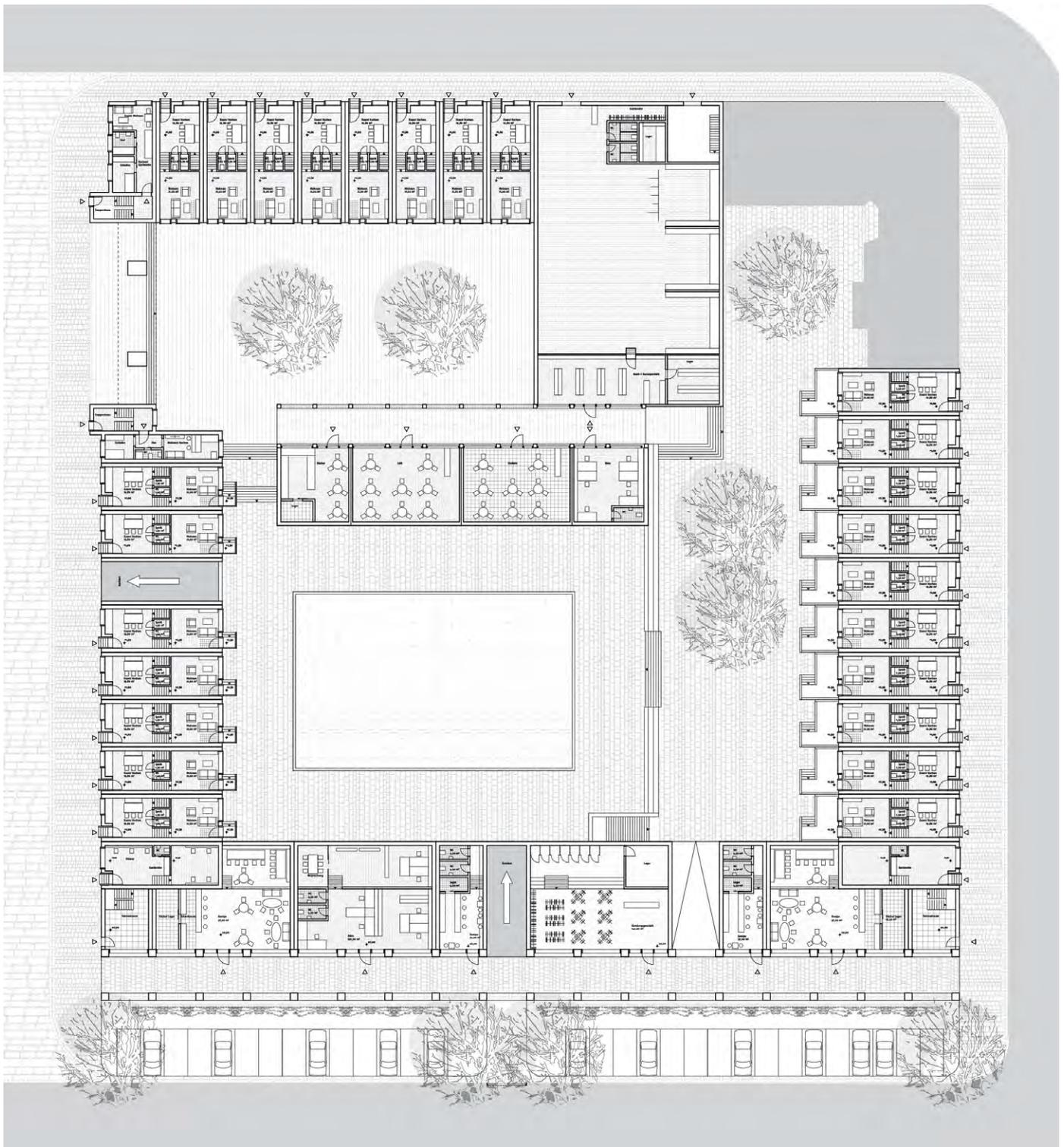
Um die Hofebene zu beleben, besitzen die Stadthäuser Terrassen auf den Höfen. Auch die Dachflächen mancher Sondernutzungen können als Terrassen genutzt werden, die allerdings nur für die Bewohner und Betreiber der Galerie zugänglich sind.“

linke Seite:  
oben: Analysen  
unten: Lageplan

rechte Seite:  
Grundriss einer Blockbebauung

Wohnkonzept - Das Ebenenkonzept kann aber nicht nur auf die Hof- und Straßenebene angewandt werden, sondern auch auf die Geschäfts- und Wohnebenen. So gibt es in jeder Kneipe, Büro oder Laden einen privateren Bereich: WCs,





**A4** „Mit einfachen Körpern werden spannungsreiche Außenräume erzeugt. Über einen Versatz der Baukörper wird im Westen des neuen Quartiers unter Einbeziehung der gegenüberliegenden Schule ein neuer Platz geschaffen und mit einem solitären Gebäude akzentuiert. Die neue Bebauung interpretiert die vorgefundene Blockstruktur und schafft über höherliegende Innenhofbereiche qualitative, ruhige Rückzugsbereiche.“

*Im Norden definiert die neue Allee einen begrünten städtischen Raum, im Süden verzahnt sich der neue Platz mit dem Quartier.“*

linke Seite:  
oben: Lageplan  
Mitte: Strukturfindung  
unten: Modell von einer Blockbebauung

rechte Seite:  
Städtebau Modell





## Architektur- und Stadtbautheorie

Prof. Dr. Richard Woditsch

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 gelingen kann. 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 verdankt.

Das Unterrichtsfach Architekturtheorie versteht sich in diesem Sinn als ein In - Fragestellen 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 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 vergleichendes Lesen und eine selbstständige Analyse gewertet werden. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Überprüfung dieser Ideen hinsichtlich ihrer Aktualisie-

rung, 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 Kursteilnehmer wird diese eigenständig erarbeitete Haltung zu diesem Thema überprüft und anhand der folgenden Fragestellungen beurteilt.

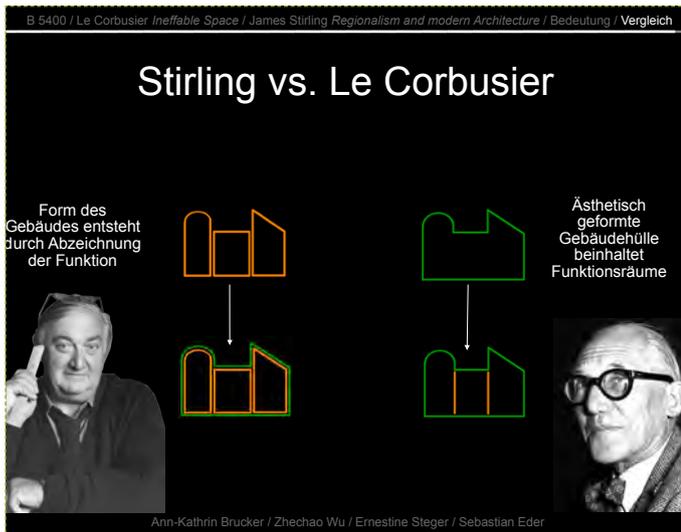
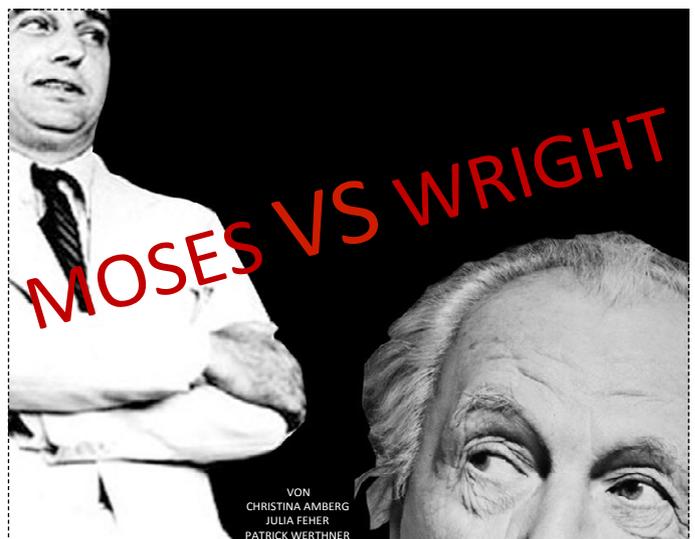
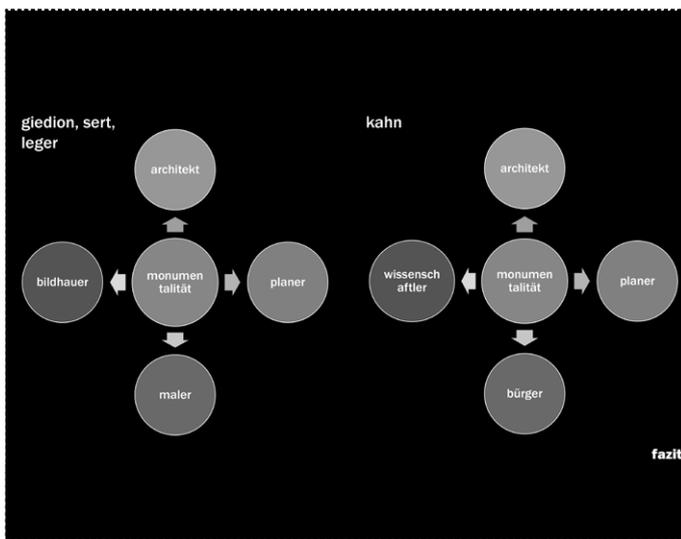
1. Kontext: In welchem Zusammenhang ist der Text entstanden?
2. Inhalt: Worum geht es in dem Text?
3. These: Worin bestehen die architekturtheoretischen Kernaussagen des Textes?
4. Transfer: Welche Bedeutung hatte die Kernaussage des Textes für die gesellschaftliche und architektonische Entwicklung der Vergangenheit und Gegenwart?

Abb.: Auszüge Präsentationen von Amberg, Balmburger, Berens, Brucker, Eder, Feher, Gehrig, Godovanets, Kurzendorfer, Liehm, Niederlechner, Paternostro, Philipp, Steger, Visentin, Wätzel, Weis, Werthner, Wu, Zimmermann

# ALDO VAN EYCK



# CONSTANT NIEUWENHUYS



## Theorie

Prof. Dr. Richard Woditsch

Im medialen Alltag des Architekten spielen Publikation und Diktion der Architektur eine wachsende Rolle. Sie findet nicht nur im Internet, in Fachzeitschriften und Feuilletons statt. Vielmehr gibt es eine ganze Reihe weiteren Verstehens und Verständnisses von Architektur bestimmender Vermittlungen: Architekturausstellungen in Museen und Galerien, Dokumentarfilme und Features, Buchpublikationen sowie Vorträge, akademische Vorlesungen und Seminare usw.

Während sich im B5420 durch Lesen, Vergleichen und Werten von architekturtheoretischen Positionen an eine eigene Haltung angenähert wird, geht es in der begleitenden Vertiefung um die Architekturvermittlung als Kommunikation des Werkes. Im Seminar soll der Umgang mit der Sprache geübt wie an konkreten Beispielen nachgespürt und sprachlich zum Ausdruck gebracht werden.

Durch die Verknüpfung der Lehrinhalte mit der konkreten Praxis bzw. Forschungsprojekten, wie z.B. dem „Architekturführer Nürnberg“ oder „NS-Bauten in Deutschland und ihre heutige Nutzung“, wird die schriftliche und darstellerische Ausarbeitung von Ergebnissen nach wissenschaftlichen Standards erlernt. Der allgemeine Aufbau von Beschreibungen der Architektur und des Städtebaus sowie ihrer Kritik und Fragestellungen werden eingangs durch gelungene und weniger gelungene Beispiele der kommunikativen Architekturvermittlung analysiert. Durch individuelle Betreuung und gemeinsame Diskussion in kleineren Arbeitsgruppen werden infolgedessen die Einzelarbeiten der Teilnehmer auf ihre Argumentation, Schreibweise und Anfertigung behandelt und weiterentwickelt. Der Fokus liegt vor allem auf der praktischen Übung der Entwicklung von Beschreibung und Kritik. Die erfolgreichen Ergebnisse können in die jeweiligen Projekte der Praxis und Forschung einfließen, wodurch ein zielorientiertes Arbeiten gefördert wird.

A Abb.: Auszüge aus „Architekturführer Nürnberg“





### Germanisches Nationalmuseum

Kartäusergasse 1  
*German Bestelmeyer, Sep Ruf,  
 me di am Architekten + Partner*  
 1920, 1971, 1993  
 Museum

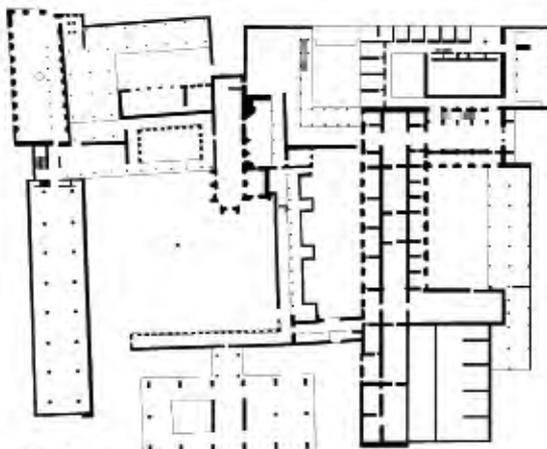
026 0

Der Komplex des Germanischen Nationalmuseums liegt im Süden der Altstadt und grenzt direkt an die Stadtmauer. Durch das stetige Weiterbauen wirkt sein Erscheinungsbild wie ein Ensemble von

Gebäuden quer durch die Zeit. Das spätmittelalterliche Kartäuserkloster bildet den Kern. Erweiterungsbauten aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind kaum noch vorhanden. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts kamen spezielle Museumsgebäude wie der „Alte Eingang“ das „Lapidarium“ und ein „Galeriebau“ von German Bestelmeyer hinzu.

Das im Zweiten Weltkrieg schwer zerstörte Areal wurde in den 50er Jahren von Sep Ruf neu gestaltet. Moderne, zeitgemäße Baukörper komplettieren die alten Gebäude. Durch die Verwendung des gleichen Sandsteinmaterials, und neuen gestaltbringenden Baustoffen wie Stahl, Beton und Glas schuf Ruf ein Kunstwerk, das den Altbestand keineswegs zweitrangig erscheinen lässt.

Anfang der 90er Jahre wurden Erweiterungen wie der „Kartäuserbau“, die „neue Eingangshalle“ und das „Museumsforum“ nach Plänen von me di am Architekten realisiert. Entwurfsidee dabei war der Erhalt der durch das Museum laufenden Kartäusergasse. Diese gestaltete der Künstler Dani Karavan im selben Jahr als Straße der Menschenrechte und stellt so einen Bezug zum angrenzenden Kornmarkt her. Das Areal hat sich zu einem städtischen Treffpunkt entwickelt und ist zugleich ein Ort für viele kulturelle Veranstaltungen.



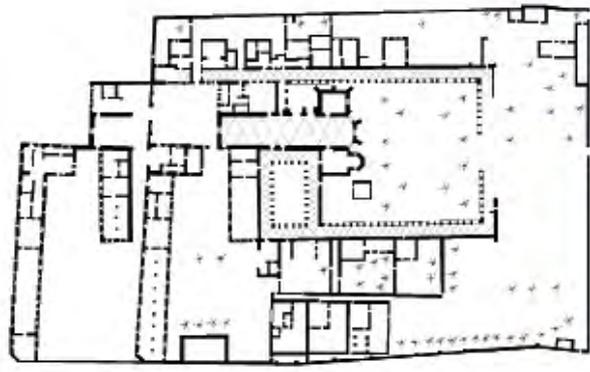
### Kartäuserkloster

Kartäusergasse 7  
*Nans von Aufseß, August von  
 Essenwein, Gustav von Bezold*  
 1380  
 Kloster

028 0

1380 stiftete der Kaufmann Marquard Mendel dem Kartäuserorden ein Kloster. Nach der Grundsteinlegung wurde die Kirche in zwei Bauabschnitten errichtet, die Ostteile bis 1387 und die Erweiterungen bis 1405. An der Sakristei, dem Kreuzgang, den Zellen und

den Wirtschaftsräumen wurde noch ca. 50 Jahre weitergebaut. Nach der Reformation durchlief das Kloster eine profane, eine evangelische und eine katholische Phase, bis die Anlage 1857 dem Germanischen Nationalmuseum übergeben wurde. Das Museum baute auf die erhaltene Substanz des Klosters auf. Nach dem Zweiten Weltkrieg schuf Sep Ruf weitere Zusatzbauten, wobei erhebliche Teile der alten Anlage überbaut oder abgerissen wurden. Vom Kloster sind heute nur noch der gotische Kirchenbau sowie zwei Klosterhöfe und Teile der gewölbten Kreuzgänge erhalten.



## Aktivierung Hochbunker Hotterstrasse München

Aufgabenstellung: Prof. Nadja Letzel

### Team / Lehrbeauftragte

Peter Kuchenreuther  
Clemens Leathley-Mattler  
Christian Neuburger

### Anleitung

Für den ehemaligen Hochbunker an der Hotterstrasse in München soll ein Umnutzungskonzept entwickelt werden. Die exklusive Lage im Zentrum Münchens, direkt neben der neuen Hofstatt-Bebauung und die Spezifik des Bestands erfordern eine besondere Füllung - wahlweise Galerie, Sport, Club, Diskothek, Restaurant.

Baulich soll sich der Bunker durch gezielte Einbauten / Eingriffe sowie An-, Auf- und Umbauten im Stadtraum neu positionieren. Aufgabenschwerpunkt für die halbsemestrigende Arbeit ist eine Konzeption für den Innenraum sowie die Lösung für Eingang und Dach. Ziel

ist ein stimmiges Gesamtkonzept, daß dem massiven Korpus Rechnung trägt und diese Auseinandersetzung bis ins Detail.

### Aufgabenstellung

Der Hochbunker in der Hotterstrasse 10 gehört zu den Schutzbauten des zweiten Weltkrieges im Münchner Stadtgebiet. Seine Geschichte und Lage in der Innenstadt sind Chance für eine besondere + öffentliche Nutzung. Derzeit steht das Haus leer, es wurde als Club zwischengenutzt und wird höchstwahrscheinlich zu Wohnzwecken ausgebaut. Die akute Interessenlage berührt die Aufgabe jedoch nicht.

Zur Geschichte des Bunkers  
Der Bunker wurde nach Plänen der Münchener Architekten Karl Meitinger und Paul Liebergesell 1941 errichtet. Es handelt sich um einen viergeschossigen, rechteckigen Bau mit einer Wandstärke bis zu 2,20 m. 1943 durch Bombenexplosionen beschädigt, erhielt er ein neues Dach. Nach 1945 wurde der Bunker als Unterkunft für Flüchtlinge genutzt. Der derzeitige Dachaufsatz soll im Sinne einer tragfähigen Idee verändert/ersetzt werden. Das Nutzungskonzept soll den Bau vollständig ausschöpfen. Das Nebengebäude (Hotterstr. 12) ist nicht Gegenstand der Aufgabe. Die Arbeit soll sich auf den Hochbunker konzentrieren.

### Programm

Eine Galerie für Videokunst oder neue Grafik, ein Musikclub, Yogazentrum, Spa, Zenkloster, Restaurant.... – Sie entscheiden.

Stellen Sie nach dem Besuch vor Ort Ihr Programm auf und schneiden es auf den Ort zu. Denken Sie an notwendige Erschließung, an ausreichend groß bemessene Nebenräume und Gliederung in Besucher- und interne Bereiche – je nach Konzept. Ein Technikbereich ist auszuweisen (KG). Der Zugang soll der Nutzungskonzeption Rechnung tragen.

### Gesamtkonzept

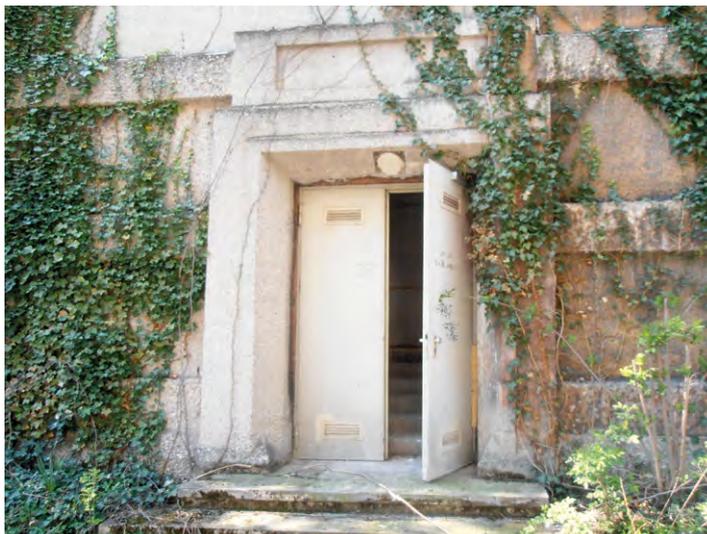
Es soll ein ganzheitliches Konzept für das Gebäude entwickelt werden. Diese Punkte sollen erfüllt werden:

linke Seite:

oben: Hochbunker an der Hotterstrasse in München  
unten: Nebeneingang

rechte Seite:

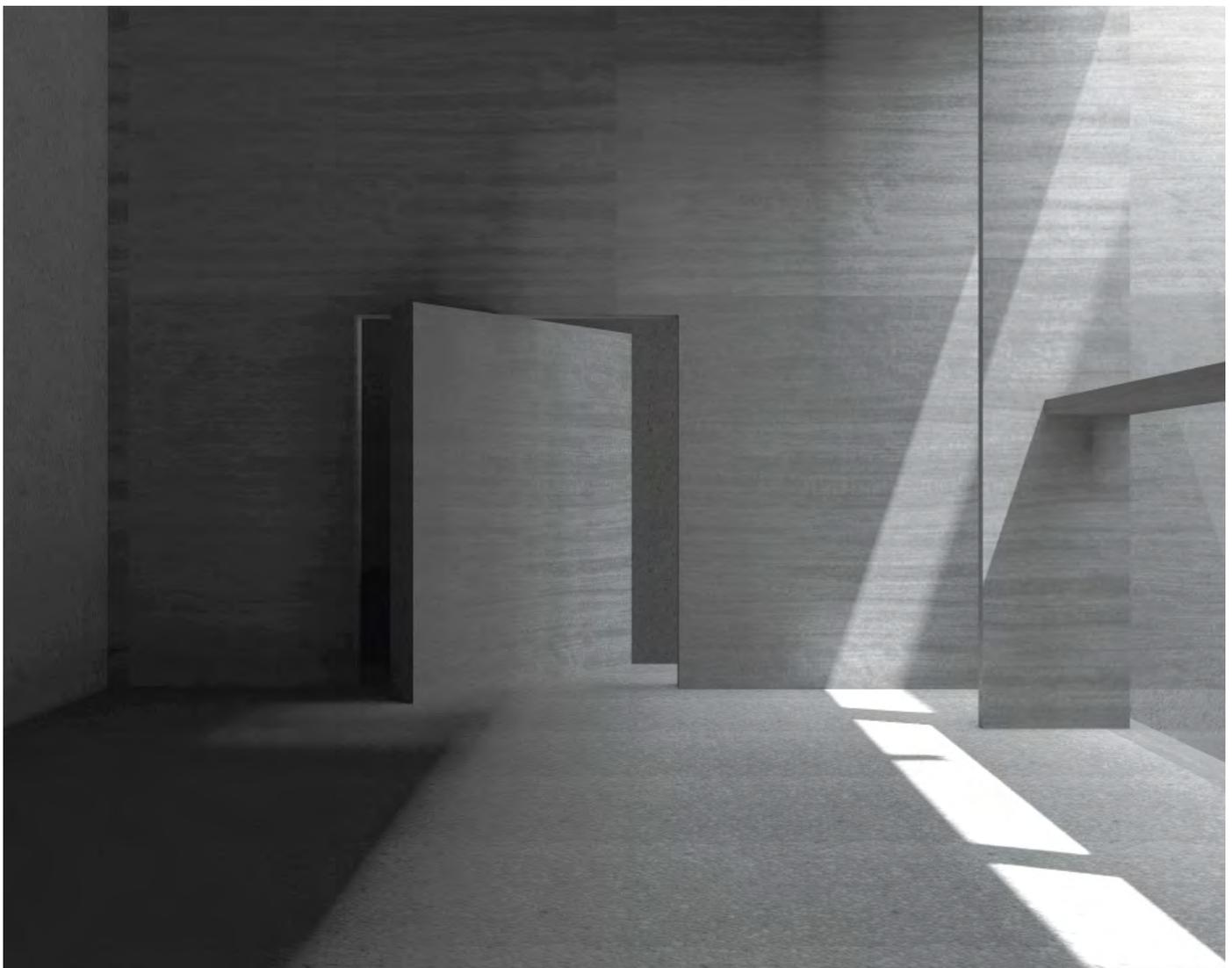
oben: Innenraumaufnahme  
unten: Galerie Innenraum  
von Achatz I Kolb



- Strukturierung der Nutzung (Haupt- und Nebenräume)
- Konzept für Umgang mit Eingang, Fassade, Dach
- Konzept mit den Innenraum mit besonderen Ausbauten/Einbauten
- Auseinandersetzung mit der Struktur des Bestands unter Berücksichtigung bauphysikalischer, baukonstruktiver und lichttechnischer Anforderungen.



A1



# B6120 Baukonstruktion - Schwerpunkt Bauen im Bestand

**A1** „Der Bunker greift die Geschichte des Hackerviertels auf und gibt ihm heute eine neugefundene und erwünschte Identität.“

*Stadt: Verdichteter Kulturraum, Gemeinschaftsgefüge, gemeinschaftliche Mehrnutzung mit einer Zusammenfassung der Eingangssituation  
Wertemittelpunkt, Kulturbildung durch Aktionen / Ausstellungen, Vermittlung des Gemeinschaftssinns durch kulturellen Dialog, gesellschaftlich, bildungsmäßige aber auch architektonisches Spiel mit Rückzugsmöglichkeiten als Kommunikationsmitte.*

*Veranstaltungen Garten: Rückzugsmöglichkeit im offenen Raum Contemplation / Picknick / Lesungen.“*

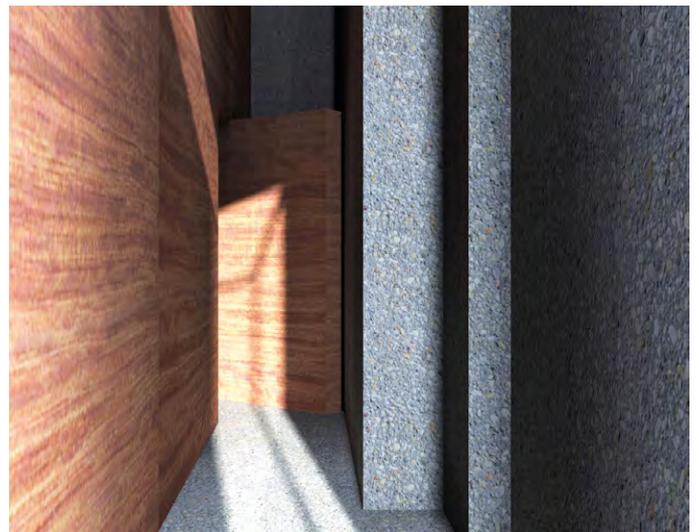
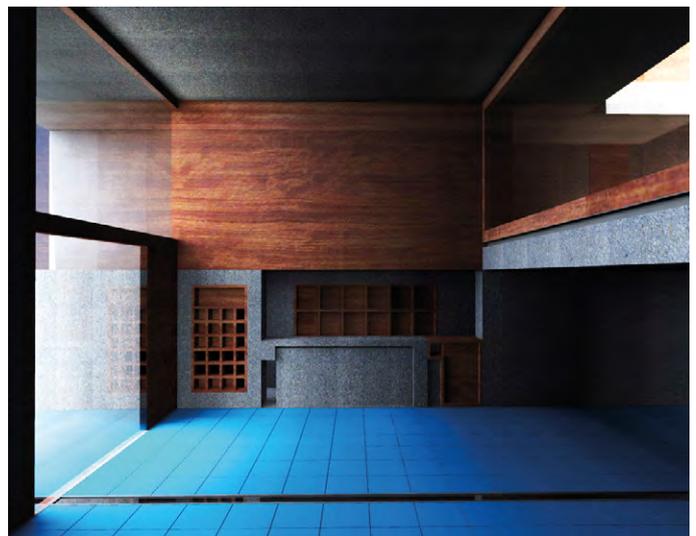


oben: Schneperschütz  
Nürnberg  
unten: Schnitt

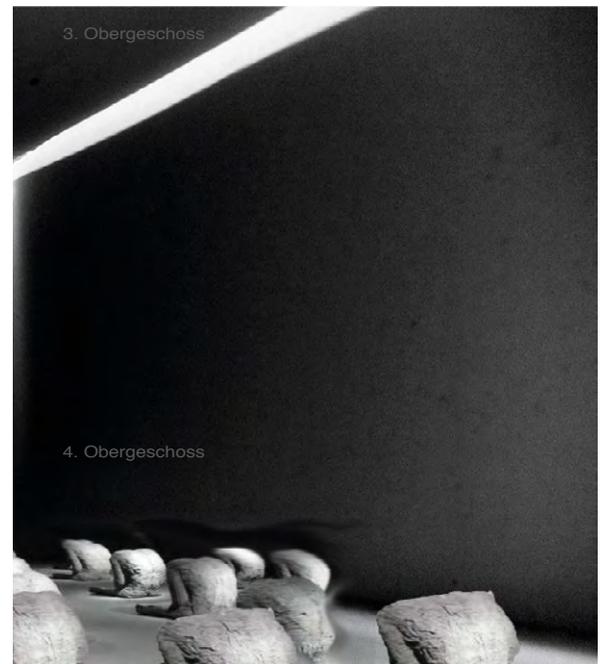
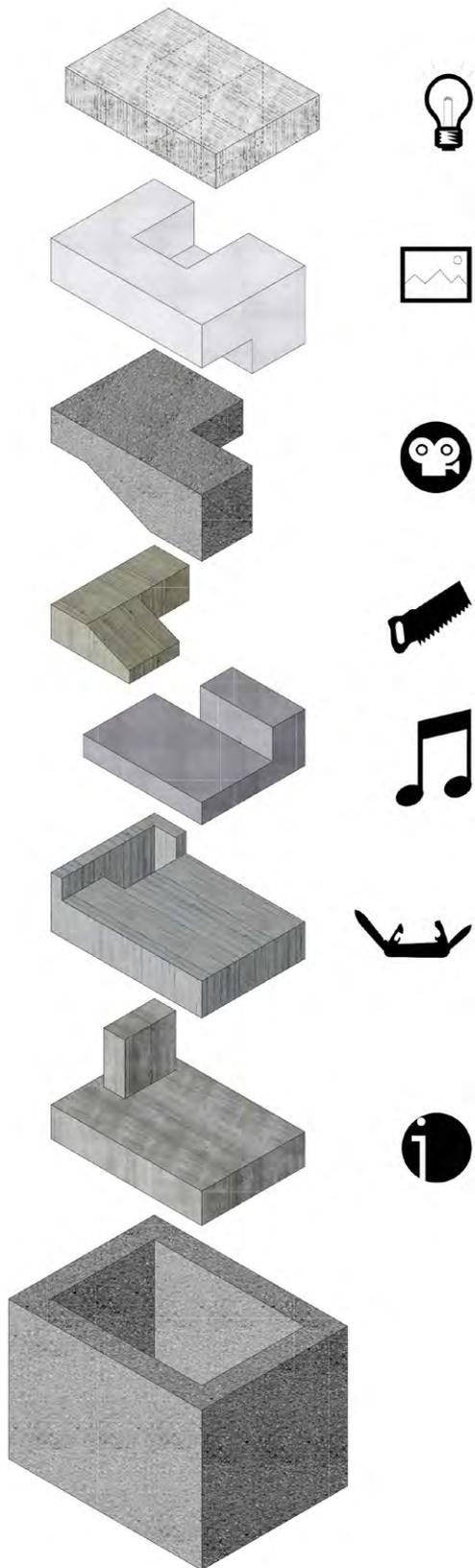
*Treffpunkt: Café: Verhältnis außeninnen; Bands / Musiker / Tanzen; Theater / Lesungen  
Galerie: Ausstellungen / Feiern; Lesungen /*



Konzeptmodell Café und Bar  
Eingang Galerie



A2



von links nach rechts:  
Konzept  
Grundrisse  
Schnitt und Ansicht  
Schnitt  
Details



## Kletter-und Boulderzentrum mit Freakhotel in der Tullnau

Aufgabensteller: Prof. Josef Reindl

### Team / Professoren

Ingrid Burgstaller

Niels Jonkhans

Josef Reindl

Vor den Toren des Großraums Nürnberg liegt im Norden die Fränkische Schweiz mit großartigen Klettergebieten. Der Winter und längere Schlechtwetterperioden unterbrechen die Trainingsphasen und die Freude am Klettern. Man zieht sich in Kletterhallen zurück (Indoor-Sportklettern). Zudem finden Kletterwettkämpfe ausschließlich an Kunstwänden statt. Reality Wall Kletterwände sind künstliche Anlagen, die so naturgetreu wie möglich erstellt werden und auch immer wieder umgebaut werden, um nicht unattraktiv zu werden (Routenumbau, Änderung der Wandgeometrie, Umsetzen von Griffelementen, Versetzen von Seilen und Karabinern etc.). Neben einem umfangreichen Kursplan, angefangen beim Schnupperkurs, werden auch Events mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten sowie Wettkämpfe und Meisterschaften stattfinden. Ein Shop mit Kletterutensilien soll das Angebot ergänzen.

### Fitnessbereich

(Konditionsraum. Gymnastikraum)

Der Konditionsraum ist ausschließlich dem breiten Angebot von Trainingsgeräten vorbehalten (z.B. Ruder-Ergometer, Laufbänder, Walker, Ergometer, Seilzug, etc.). Der Gymnastikraum ist mit einem Schwingboden ausgestattet und dient als Gesundheitsstudio (Fitness-, Präventiv- und Rehabereich).

### Hotel

(Hotel garni. Standard-Komfort)

Das Hotel hat Übernachtungspreise im unteren bis mittleren Sektor und ist vor allen Dingen ein die Infrastruktur des Stadtteils gut ergänzendes Angebot für Gäste im Wohngebiet, für Kursteilnehmer etc. Die Versorgung der Gäste findet im Bistro statt.

### Gastronomie

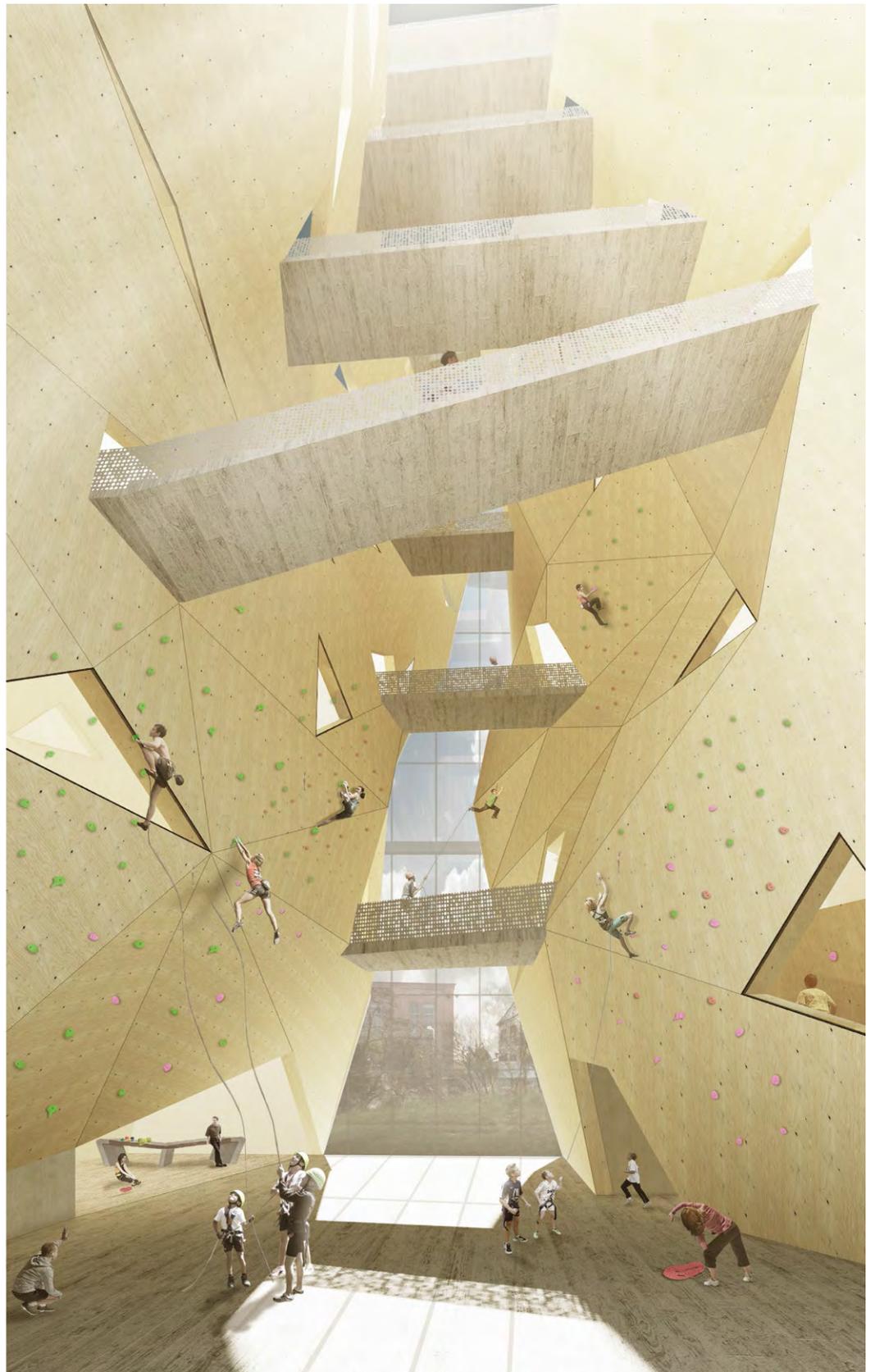
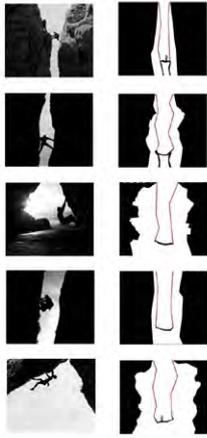
Hier handelt es sich um ein Bistro, das durch seine günstige Lage ein gut gemischtes Speisenangebot anbietet (Frühstück, kleine Stammessen, Snacks, Kaffee und Kuchen, Abendkarte und Barbetrieb).

**A1** "Das Entwurfskonzept ist, verschiedene horizontale Nutzungen vertikal zu stapeln und diese über eine offene Aktivitätszone miteinander zu verknüpfen.

Der Spalt teilt den Baukörper in zwei Hälften, welche durch Stege und eine zirkulierende Erschließung verbunden sind. Er schafft durch Weitung und Verengung verschiedenste Raumwirkungen und -qualitäten. Die Zonierung erfolgt durch eine Schichtung und stuft sich von öffentlich zu privat vertikal ab.

Das Klettern als zentrales Element des Entwurfes spielt sich innerhalb des Spaltes ab und setzt sich zum Ziel, den begrüntem Dachbereich, der den Berggipfel symbolisiert zu erreichen. Dieser Bereich hat mit seinen bewachsenen Sitzstufen und Bäumen eine besondere Aufenthaltsqualität. Außerdem wird eine Aussicht über Nürnberg und den Wöhrder See geboten."

# | SPALTOPIA |



**A2** „Der Entwurf basiert auf einer abstrahierten, geometrischen Übersetzung der Hauptnutzungen. So wird das Klettern mit einer grundlegend vertikal orientierten Struktur interpretiert, wohingegen das Hotel eine horizontale Ausrichtung bekommt. Die so entstehende, verwundene Geometrie wird in Anlehnung an des Thema des Kletterns in eine polygonale Form abstrahiert. Sowohl die Geometrie als auch die Nutzungen der beiden grundlegend verschiedenen Bereiche - aktiv und passiv - werden im Inneren als auch von außen miteinander verstrickt. Die Hauptnutzungen befinden sich jeweils an den Enden des Körpers und verzahnen sich im entstandenen Zwischenbereich. Dieses Ineinandergreifen der Hauptnutzungen wird im Inneren durch die

Ebenenordnung noch weiter unterstützt. Von außen wird der Körper zu einem scheinbar homogenen Solitär mit zahlreichen Bezügen, aber auch bewusst gesetzten Neudefinitionen städtebaulicher Kanten. Die Tragstruktur besteht aus sich aussteifenden, dreieckigen Elementen, Skelett in Stahlbeton-Verbundbauweise. Je nach dahinter liegender Nutzung besteht die Füllung eines solchen Elements aus Glas oder geklemmten Sandwichpanelen. Die äußeren Lochblechkassetten passen sich in ihrer Form an die Dreiecksstruktur an und bilden die Verschattungsebene.“

linke Seite:

Lobby

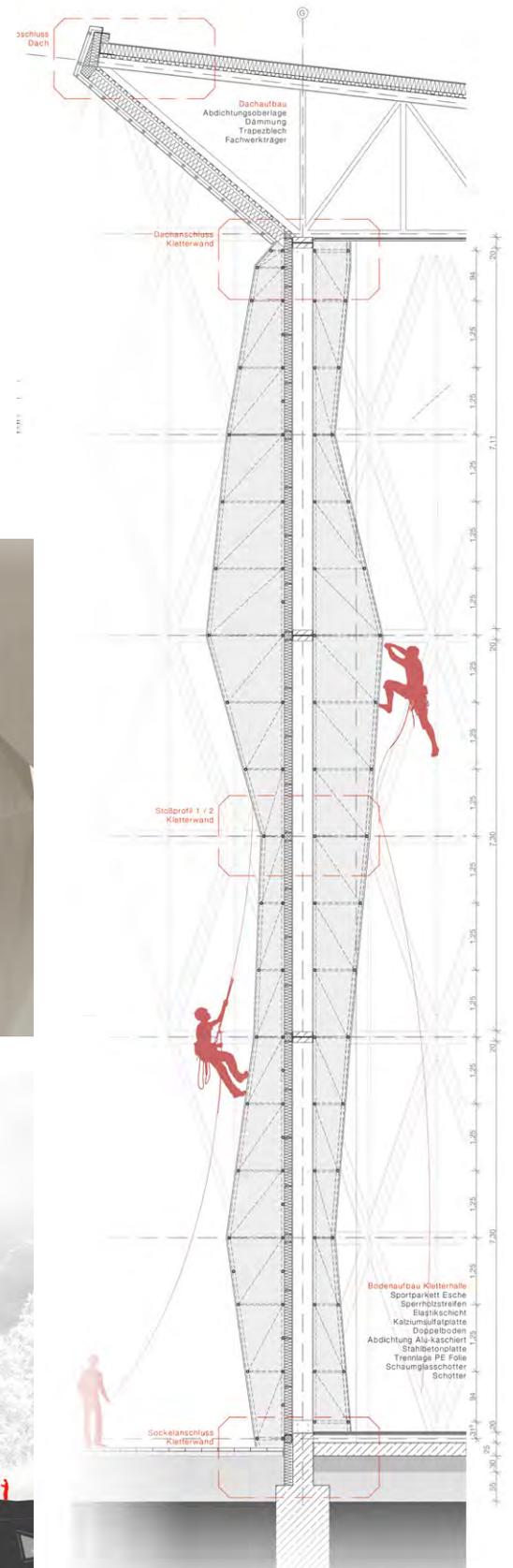
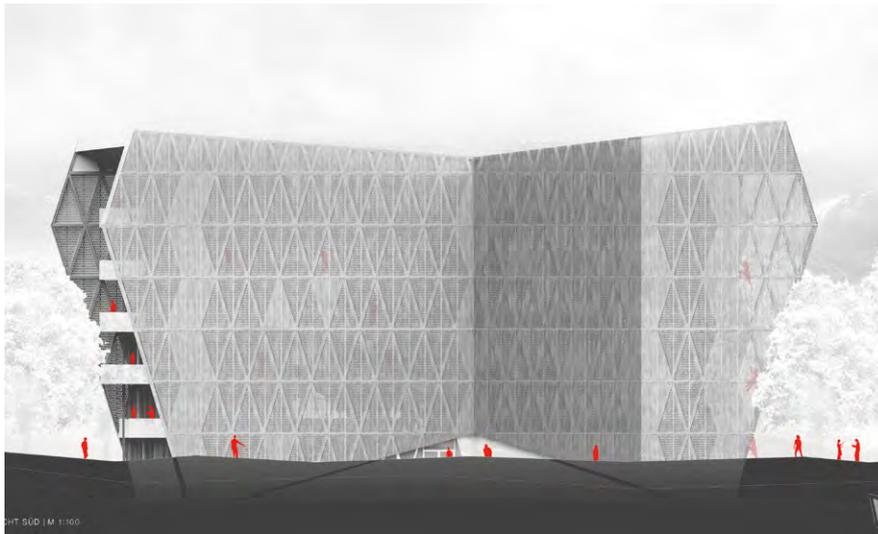
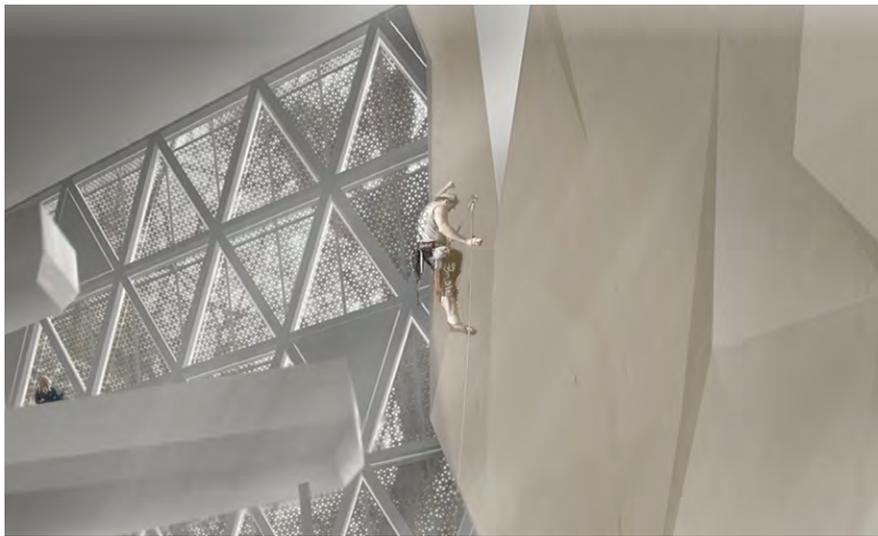
rechte Seite:

links oben: Kletterwand

links unten: Ansicht

rechts: Schnitt



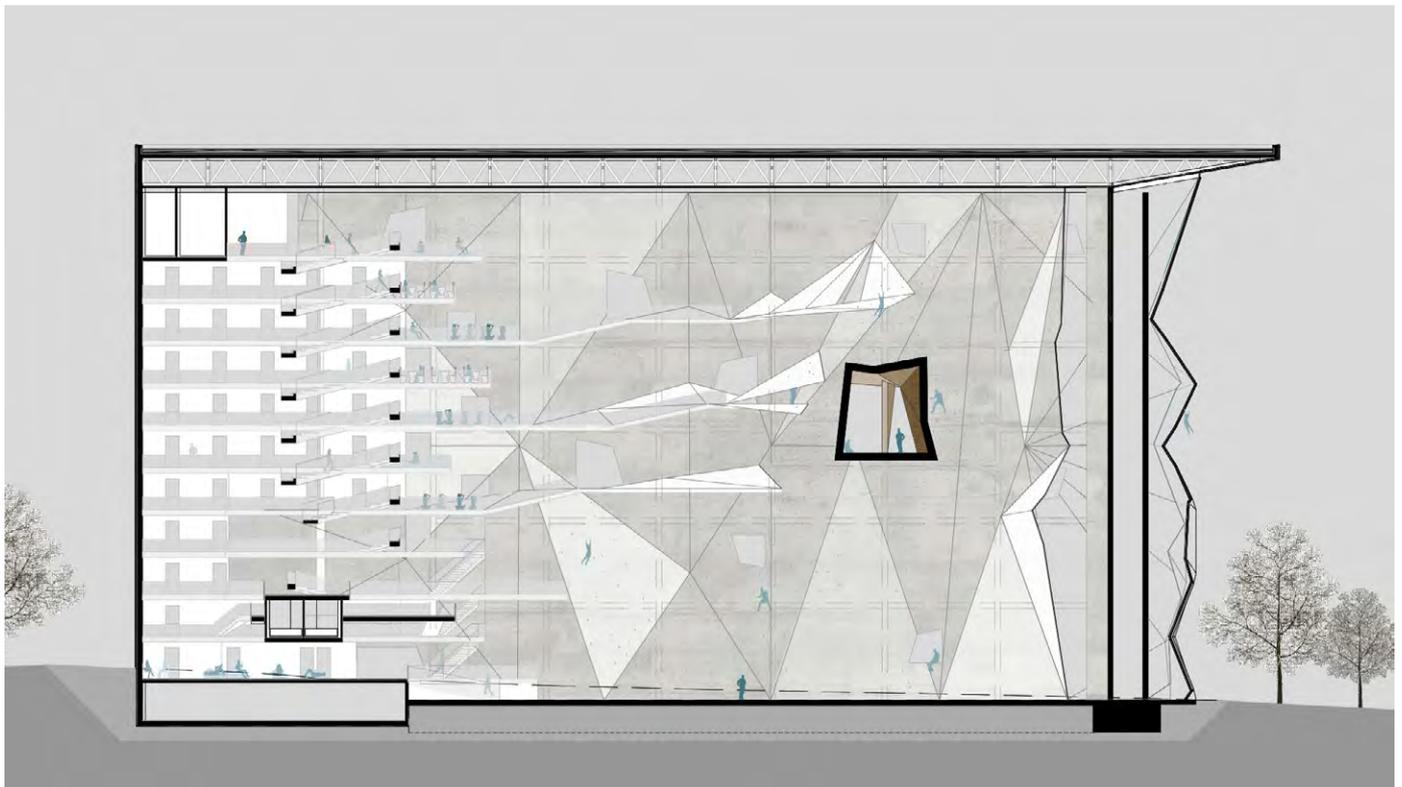


**A3** „Das Volumen des Gebäudes schneidet sich wie eine filigrane Felsmembran in die grüne Landschaft. Mit der langgezogenen Form stellt es einen Gegenpol zur Bank im Norden dar. Im hinteren Bereich ist das Volumen solide ausformuliert, nach vorne hin löst es sich zur Kletterwand auf.“

linke Seite:  
oben: Konzept Modell  
unten: Längsschnitt

rechte Seite:  
links: Modell  
rechts: Querschnitt

Die Intention war es, den Kletterbereich vom Hotel aus leicht zugänglich und von aussen plakativ von weitem ersichtlich zu gestalten. Der Kletterbereich im Gebäudeinneren wird durch Oberlichter erhellt und ist auch mit Öffnungen in den Seitenwänden ausgestattet, über die Blickbezüge zwischen outdoor und indoor generiert werden.“





## Textil Factory - Fablab in Berlin Kreuzberg

Aufgabensteller: Prof. Gunnar Tausch

### Team / Professoren

Florian Fischer  
Niels Jonkhans  
Gunnar Tausch

**A1** „Fablab - ursprünglich vom engl. fabrication laboratory - beschäftigt sich mit dem Ziel eine offene und stets nicht kommerzielle Nutzung, Verarbeitung und letztendlich Weiterverbreitung diverser industrieller Produktionsverfahren.

Ein Fablab bietet zusätzlich eine Lern-, Erfahrungs-, und Arbeitsumgebung. In dessen Umgebung wird Wissen, Kreativität und Soziokultur gebündelt weitergegeben. Die Vernetzung unterschiedlichster Fachbereiche führt zu neuen Blickwinkeln und wirkt

inspirierend. Nutzen, Herstellen statt Besitzen ist ein Leitsatz dieses Laboren um somit eine Bewegung die Tauschen, Leihen, Schenken sowie auch mieten von materiellen Gütern und immateriellen Ressourcen bietet. Der Austausch von Informationen und die Vermittlung nach außen steht im Vordergrund.

Neue Baukörper und Außenraumanlagen sollen durch ihre exponierte Lage an der Spree, der städtebaulichen Orientierung und nicht zuletzt



durch die Architektur einen neuen Anziehungspunkt für Lebendigkeit und kulturelle Begegnungsfelder schaffen. Durch die textile I factory sollen die Stadtbezirke zusammenwachsen und die Kette revitalisierender Stadtbausteine um ein weiteres Glied ergänzen. Die fließende Formensprache des neuen Baukörpers rührt aus der Dynamik und des stetigen Wandells der Mode. Oft farbenfroh und kontrastreich, manchmal revolutionär, aber auch Emotionen weckend, Impressionen hinterlassend, expressiv, theatralisch und provokant. Die Volatilität

und Dynamik der Modewelt war der Hauptansatz der Designkonzepte für ein Gebäude, das Mode bewegt inszeniert und sich avantgardistisch und selbstbewusst ins Stadtbild setzt. Somit kristallisierte sich der Wunsch nach einer Mischung aus Systematik und Zufall heraus.“  
- Gavriil Konstantinos



**A2** „Im Food Fablab dreht sich alles um das Herstellen, Verwerten, Zubereiten und natürlich auch das Essen von Lebensmitteln. Im Erdgeschoss befindet sich ein Markt, dort werden die Produkte jedoch nicht nach Warengruppen sortiert angeboten, sondern nach Art der Fablabs, die sich im Haus befinden.

sind und mit Sicherheit auch die ein oder andere interessante Kreation probieren können. Ein Cafe und ein kleines Restaurant laden die Gäste ebenfalls zum Verweilen ein. In den Markt „eingehängt“ sind dann die insgesamt fünf Fablabs. Darunter eine Backstube, eine Großküche, eine Molekularküche und eine Konditorei.

So gibt es beispielsweise eine Ecke, in der man alles findet, was man zum Backen benötigt und wieder eine andere, in der man alles für den nächsten Kochkurs oder aber zum Experimentieren in der Molekularküche findet. Desweiteren werden in der Halle auch die Produkte verkauft, die in den Werkstätten produziert werden, sodass auch außenstehende Personen zum Stöbern eingeladen

Die Idee ist, einen Ort zu schaffen an dem Menschen, die sich gern mit dem Thema Essen und der Zubereitung desselbigen beschäftigen, sich untereinander austauschen und voneinander lernen können. Aber auch bislang vollkommen unerfahrene sollen dort Zugang zu professionellen Geräten und dem dort vorhandenen „Know-How“ erhalten, um einen Einstieg in das Thema zu

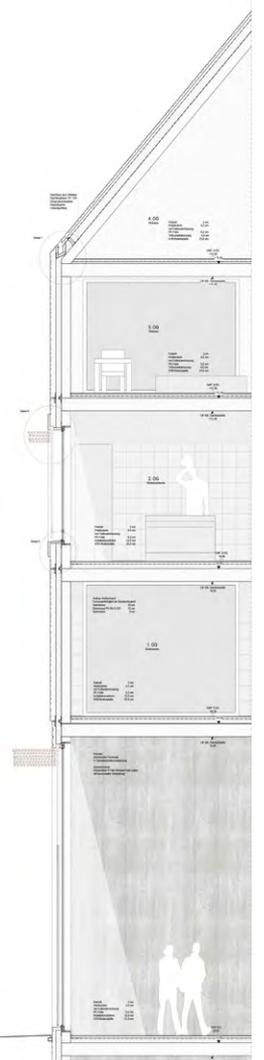
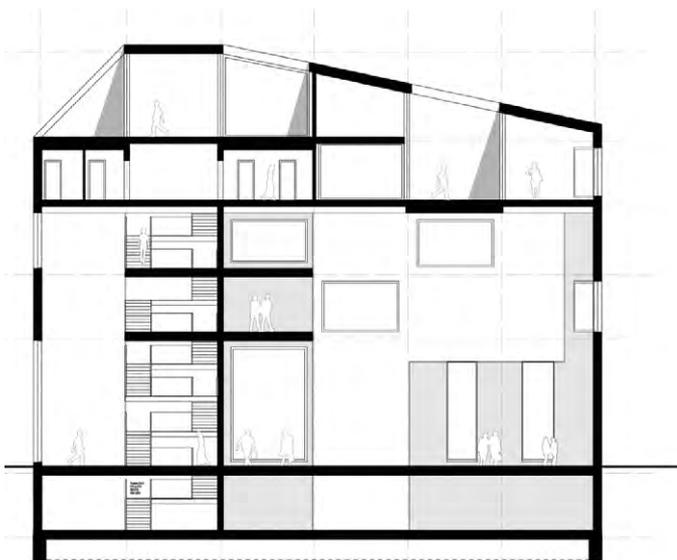
linke Seite:  
Eingangsbereich

rechte Seite:  
oben: Formfindungsprozess  
unten: Schnitt u. Fassaden-  
ausschnitt





finden. Über dem Markt mit seinen eingehängten Werkstätten befinden sich die Wohngeschosse. Jede einzelne Wohnung ist ca. 100 m<sup>2</sup> groß, für Familien oder für Wohngemeinschaften gut geeignet. Das Konzept des FabLabs zielt darauf ab, dass sich die Einrichtung selbst finanzieren kann, beispielsweise durch den Verkauf im FabLab produzierter Waren, Koch- / Backkursen, Mitgliederbeiträgen und Mieteinnahmen. Die Werkstätten stehen auch für die Schulen der Umgebung offen, um Kindern den richtigen Umgang mit gesundem Essen nahe zu bringen."



# Seite 126-175 Masterstudium

Inhalte und Aufgabenstellungen der einzelnen Kurse und exemplarische Studienarbeiten aus dem Masterstudiengang





## Suburbia Centre

Aufgabensteller: Prof. Hubert Kress

Entwerfen eines Stadtteilzentrums in einer für Vorstadtzonen großen Agglomerationen einer Klimazone zwischen dem 20° und 40° Breitengrad. Das Thema beinahe aller Biennalen der Architektur waren Verdichtungen und der Umgang mit dem einfachen und angepassten Bauen. Der „Aga Khan Award for Architecture“ ([www.akdn.org/architecture/awards](http://www.akdn.org/architecture/awards)) nahm sich bisher sehr zaghaft dieses Themas an. Die Klimakatastrophe kommt. Die Menschen suchen Zuflucht in den Städten. Die Urbanisationen verdichten sich. Durch diese Migration werden immer mehr Menschen zu Städtern.

Ihre Hoffnungen treiben sie in die Billigsiedlungszonen der Megacities. In den Squattersiedlungen der Welt fehlen jegliche urbane Bezugselemente und Versorgungsstationen für die unterschiedlichsten Bedürfnisse. Das Master Projekt Suburbia Centre sucht nach architektonischen Antworten hierzu. Es werden alle wesentlichen Klimazonen exemplarisch betrachtet. Wie machen es die Anderen? Daraus werden Antworten erarbeitet systematisiert und geordnet. Jedes Projekt kann an einem anderen Ort liegen, hat aber ein darauf abgestimmtes und doch flexibles Konzept. Die Centres werden zuerst als klimaneutrale Stadtbausteine für die bekannten Rahmenbedingungen Mitteleuropas entwickelt. Damit wird die Typologie von zellulären Strukturen und angedockten Großvolumina

mit Mehrfachnutzung erschlossen. Nach mitteleuropäischem Standard von Passivgebäuden soll auf die lokalen Klimabedingungen eingegangen werden.

Größe: Maximales Volumen sollen 15000 m<sup>3</sup> oder 3000 m<sup>2</sup> BGF sein. Das Gebäude muss einen den Klimabedingungen entsprechenden urbanen Freiraumbereich anbieten. Das städtebauliche Umfeld ist jeweils zu untersuchen und ein dafür geeigneter Standort zu finden. Bereiche sind die Suburbia Zonen der jeweiligen Metropolen. Die Ausarbeitung erfolgt als Entwurf im Maßstab 1:100. Die Klimastudien sind mit den jeweiligen Programmen zu berechnen und zu verifizieren. Die Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten ist erwünscht.

In den Projektseminaren werden zu allen Themenbereichen erfahrene Kollegen berichten und dabei unterstützen grundlegende Papiere zu erarbeiten.

In systematischen Etappen werden die Schritte von der Entwurfsmethodik, dem Programm, vom Verständnis für die Gebäudetypologie, eigenen Erfahrungen zum Thema, literarischen und philosophischen Grundlagen, historischen und geographischen Ortsuntersuchungen über flächige und räumliche Standortanalysen, städtebauliche Parameter zu figurativen, strukturellen Formfindungen zur Idee entwickelt. Die Anforderungen der Architektur gleichzeitig in unterschiedlichen Ebenen zu denken, die Komplexität und den Widerspruch zu bewerten und neue architektonische Formen und Strukturen daraus zu formulieren, soll das zentrale Lernziel sein.

Das ständige Wechseln zwischen den architektonischen Ebenen führt zu immer neuen Entscheidungen, deren Konsequenzen werden antizipiert und die nachhaltige Wirkung der Entscheidungen für oder gegen eine Raumbeziehung, eine Form, ein Material oder eine Haltung werden in Skizzenblättern und Prioritätenlisten festgehalten.

linke Seite:

Abb.: „Gib uns Zuflucht für unseren Lebensabend“

Projekt: Senior community centre | core Area Beijing

rechte Seite:

oben: Konzept

unten: Lageplan

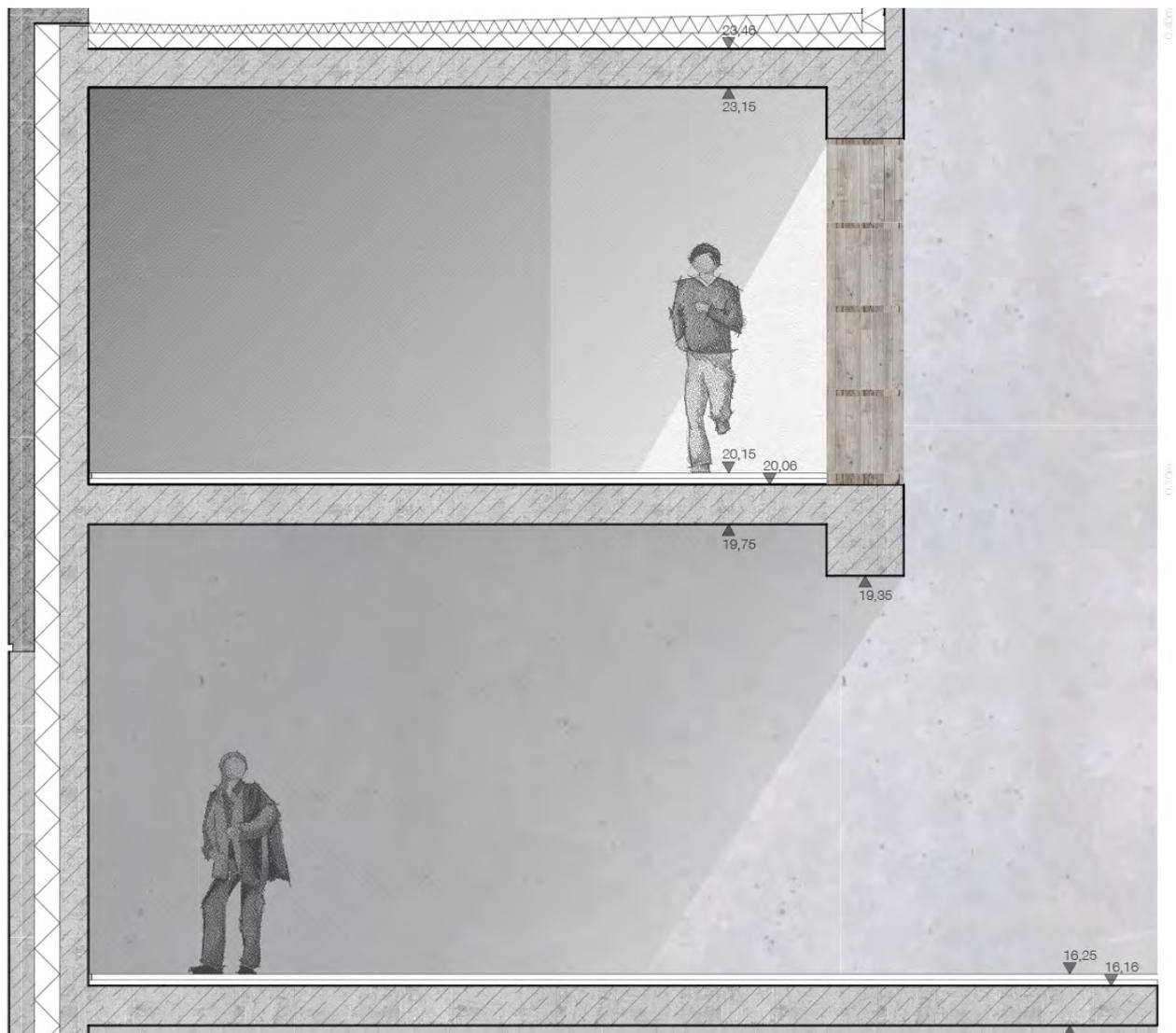
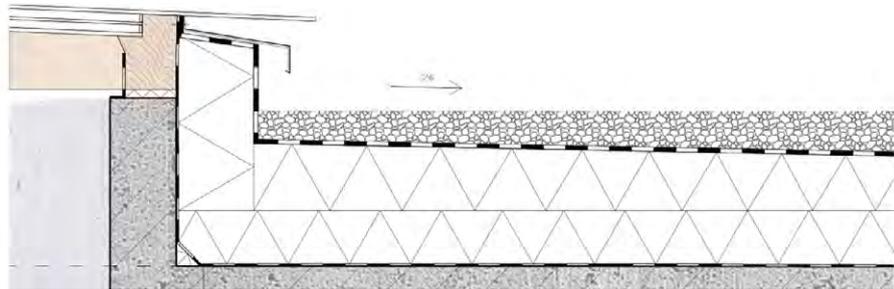


**A1** „Die Aussprache der chinesischen Schriftzeichen Sheng (Seil) und Shen (Gott) ist ähnlich und die Aussprache Jie (Knoten) und Ji (Glück) ist ähnlich. Ji enthält eine umfangreiche Bedeutungen, wie z.B. Glück, Gehalt, Freude, Gesundheit usw.. Der chinesische

Knoten ist nicht nur schön in der Gestalt und der Farbe, sondern er verkörpert auch den kulturellen Glauben des alten Chinas und das Streben der Menschen nach dem Wahren, Guten und Schönen.“

DACHAUFBAU:

KIESSCHICHT	50mm
BITUMENBAI-IN	
GEFÄLLEDÄMMUNG	2%
XPS DÄMMUNG	12mm
PE FOLIE	
STAHLBETONDECKE	400mm



**A2** „Kulturzentrum in Chongqing: Chongqing ist eine regierungsunmittelbare Stadt mit 82403 km<sup>2</sup> Fläche in China. Es gibt 32 Millionen Einwohner dort. Sie liegt auf einer Halbinsel, wo die beide Flüsse Jangtsekiang und Jialing zusammenfließen. Von dort aus entwickelt sich die Stadt in den Außenbereich. Die Topographie der Stadt hat sehr starke Niveauunterschiede, weshalb die Straßen teilweise sehr steil sind, was sich auch in dem Namen „Stadt der Berge“ (Shancheng) ausdrückt. Die kulturellen Pulsadern der Stadt berücksichtigen die topographischen Gegebenheiten und halten sich eng an die geschichtlich gewachsenen Strukturen. Basierend auf Studien des öffentlichen Raums und des öffentlichen Lebens wird bis 2015 ein Fußgängerzone Netz-

werk geschaffen und weitere Qualitäten entwickelt. Die Fußwege verbinden historische bedeutende Orte miteinander. Einerseits dienen sie als Spazierwege, andererseits sind sie Teil des öffentlichen Verkehrsnetzwerkes. Die Stadterrassen als Aussichtsplattformen sind bestens für öffentliche Aktivitäten geeignet und bieten den Bewohnern Gelegenheit, sich in der Freizeit an der schönen Aussicht auf Stadt, Berge und Flüsse zu erfreuen. Das Einbeziehen dieser Aspekte soll künftig die Lebensbedingungen der Bewohner verbessern sowie den Ausbau der kulturellen Funktionen und die Begrünung offener Räume fördern. Chongqing wird seine Eigenschaften als Berg- und Wasserstadt verdeutlichen und seine reichen historischen und kulturellen Traditionen betonen.“



Perspektive    Modellfoto  
Ansicht



## École De Cuisine Site Du Mont Rose

Aufgabensteller: Prof. Gunnar Tausch

Kochen ist wie Architektur Handwerk, Kunst und Wissenschaft zugleich. Wie in der Architektur geht es beim Kochen um ein alltägliches und elementares Bedürfnis, daß raffiniertes oder einfach, opulent oder notdürftig befriedigt werden kann. Wie Architektur kann beim Kochen traditionell, industriell oder postindustriell produziert werden. Wie Architektur kann Kochen lokal, regional oder global ausgerichtet sein.

Anders als für Architektur gibt es jedoch bislang keine Hochschulen für Kochen, jedoch verstärkt Berufsschulen mit hohem Anspruch, z. B. „Institutes of Culinary Art“. Wir entwerfen eine solche Kochschule, an der man in drei bis fünf Jahren den Kochberuf erlernen, sich in kürzeren Seminaren fortbilden oder kulinarische Forschungsvorhaben durchführen kann.

Die Kochschule soll dabei einen institutionellen Rahmen bieten, der die Trennung von Handwerk, Kunst und Wissenschaft in der Ausbildung überwindet und einen Ort schafft, der Betrieb und Schule an einem Ort

verbindet. An der Kochschule soll gelehrt, produziert und gelebt werden. Wie am Bauhaus soll ein Teil der Lehrer und Studenten mit Gästen in oder an der Kochschule wohnen können. Durch eine offene Gastronomie mit Laden, Restaurant und Gästezimmern soll die Kochschule Geld für die Ausbildung einspielen und sich Gästen öffnen. Die Analogie von Kochen und Architektur soll dabei im Entwurf neue Perspektiven eröffnen für die Verbindung von Traditionen handwerklicher Fertigung und neuen technischen Möglichkeiten industrieller oder sogar digital gesteuerter Produktion. Wie beim Essen, wird es beim Entwerfen der Kochschule wesentlich um das Material und seine Verarbeitung gehen.

Die herausgehobene Lage der Kochschule auf einer Anhöhe unmittelbar am Mittelmeer bei Marseille gibt Anlass sowohl über das Bauen im mediterranen Kontext nachzudenken als auch über die Verbindung von lokal, regional und global ausgerichteter Architektur.

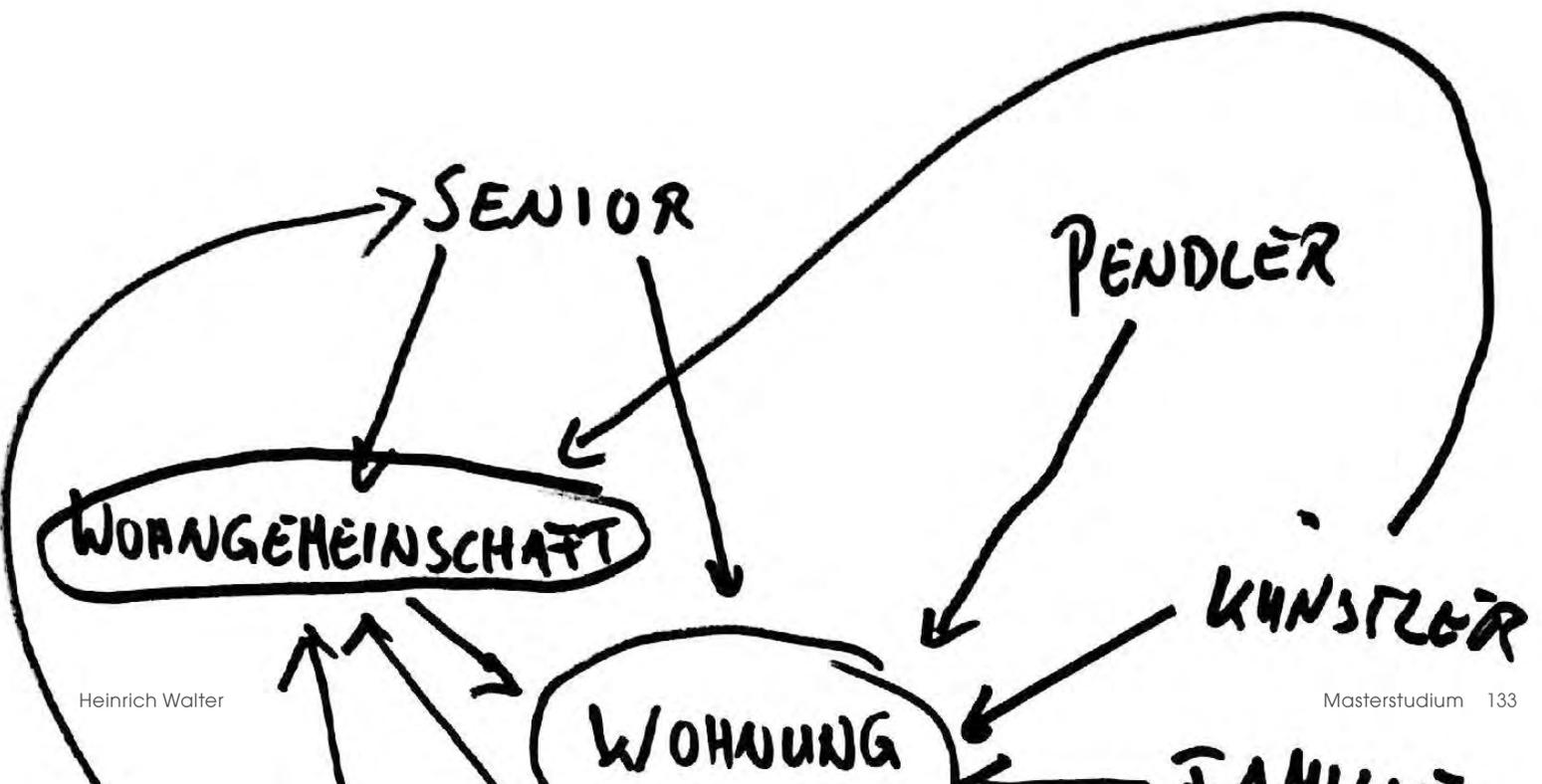
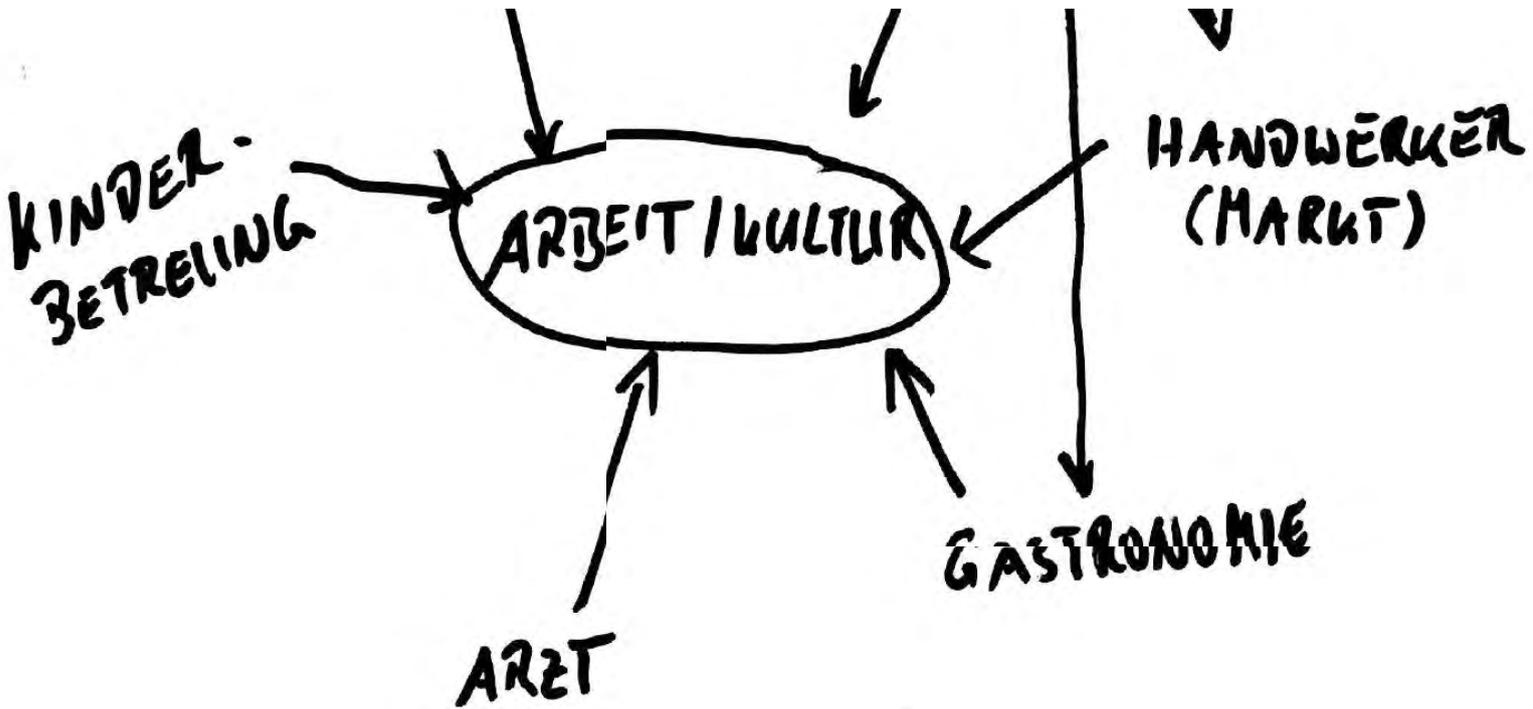
**A1** „Die große Form ist so gegliedert, dass die Fachbereiche als Volumen ablesbar sind. Die Verbindung zum Ort wird durch die Lage und Positionierung der Gebäudescheiben deutlich. Markante und erhöhte Punkte in Marseille und Umgebung sind meistens flach und kompakt gehalten. Diese bauliche Haltung spiegelt sich in diesem Entwurf wieder, wird aber zeitgemäß interpretiert, ohne historisierend oder aufdringlich zu sein.“



Modellfoto

Perspektive  
Isometrie

Perspektive  
Lageplan



**A2** „Städtebaulich bzw. landschaftlich prägend ist für diesen Ort hauptsächlich die vorherrschende Topographie und ambitionierte Lage am Meer. Die kurvenreiche Serpentin-Erschließung befindet sich auf der Langseite und führt den Autofahrer unauffällig die Steigung nach oben. Für den Fußgänger soll ein schöner Panoramaweg aus dem Hafen des Fischerdorfes zunächst entlang der Küste führen, um anschließend den Berg zu erklimmen.“

Während des Aufstiegs bilden sich langsam zwei Baukörper, die den Wanderweg aufnehmen und in sich auffassen. Die Gebäude schmiegen sich immer enger aneinander, sodass der freie Ausblick begrenzt wird und zusammenläuft.

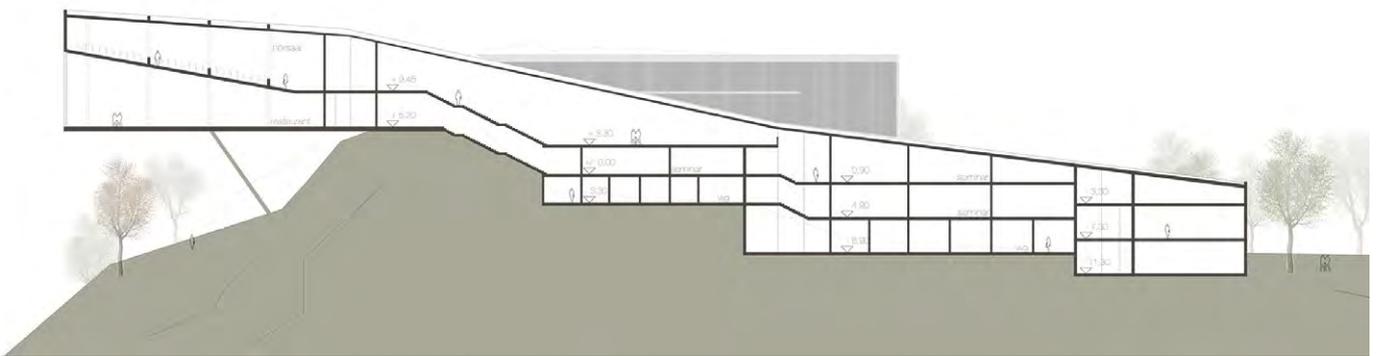
Zwischen den Volumina kommuniziert der Weg die baulichen Maße und reagiert damit auf den Berg. Am Ende der Gebäude öffnet sich der Blick leicht Richtung Marseille und lässt die Weite wieder zu.

Die beiden Baukörper sind als getrennte Systeme zu verstehen. Sie bilden in ihrer Ausführung zwei unterschiedliche Bezugssysteme. Der 2-geschos-sige Riegel verläuft eben und orientiert und öffnet sich teilweise zum Hang.

Die bewusste Auseinandersetzung mit dem Berg soll hier ein Thema sein. Ein schmaler Spalt belichtet die Räume von oben und birgt die Konfrontation mit dem blanken Felsen nahe an der Fensteröffnung. Damit verbunden ist die hohe Privatheit und Abgeschlossenheit dieser Räume. Der an der Meer Seite gelegene Riegel folgt dem natürlichen Geländeverlauf und verspringt mehrmals in seiner Höhe. Das Gebäude erstreckt sich lange durch das Gestein und ragt schließlich darüber hinaus. Durch die Annäherung der Gebäude sowohl im Grundriss als auch in der Höhe entsteht ein spannender Raum. Die Bergspitze bleibt dabei unberührt.“



Modellfoto Schnitt  
Perspektive



## Stadt.Garten.Wohnen Nürnberg Flaschenhof

Aufgabenstellung: Prof. Nadja Letzel

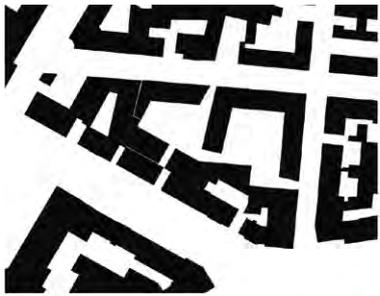
Eine Parkplatz-Brache im Flaschenhof Viertel dient als spannungsvoll gelegener Baugrund. Zwischen Marien- und Flaschenhofstraße angesiedelt, bietet der Ort Stadtkultur mit heterogenem Spektrum. Dies reicht von den ruhigen Wohnquartieren und dem Presseviertel in der unmittelbaren Nachbarschaft über die Nachtclubs des Bahnhofsumfelds, den Büro- und Geschäftshäusern an der Marienstraße bis zur nahen Wöhrder Wiese.

Das Grundstück selbst ist unbebaut und erlaubt eine freie Entwicklung des Themas „Wohnen in der Stadt“. Die Fläche soll vollständig planerisch ausgespannt werden. Die Lage und Wertigkeit erlaubt eine hohe städtische Dichte. Mit der Beplanung des Geländes sollen Wohnformen entstehen, die Vielfalt und räumliche Differenziertheit in sich tragen und zu einer komplexen Antwort auf die Frage an uns Architekten führen: Wie leben wir (heute) in der Stadt? Es soll über Möglichkeitsräume und Add-ons nachgedacht werden, die eine stärkere Individualisierung und gleichzeitig Orte für Gemeinschaft und Kommunikation

zulassen und erzeugen können. Dabei spielt der Zwischenraum als „Freiraum“, als neue Form von Garten in der Stadt, eine ebenso wichtige Rolle wie der „Wohnraum“. Es werden zeitgeistige Konzepte gesucht, die eine anspruchsvolle und eigenständige Wohnkultur befördern sowie den Bewohnern im unstillen Hier und Jetzt soziale und atmosphärische Ankerplätze bieten. Angelehnt an die Entwicklung der Baugruppen-Planungen in den Großstädten Europas soll eine gehaltvolle Auseinandersetzung mit dem Standort erfolgen.

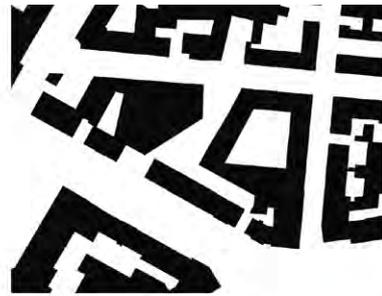
Ziel ist es, in Entwurfsgruppen gemeinsame Basismodelle / Strukturkonzepte am Flaschenhof zu entwickeln (Phase 1) und im Einzelentwurf (Phase 2) an Hand von einzelnen Quadranten auszuarbeiten, um den Nachweis einer hohen architektonischen Qualität zu führen.





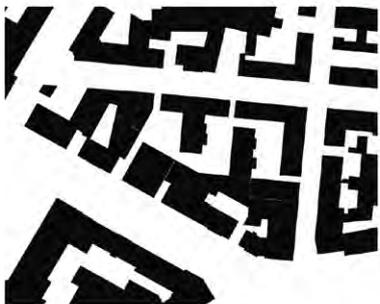
**Urban Kitchen**  
Lana Geitner  
Martina Metzneroth

1



**Projekt K3**  
Florian Baumann  
Alexander Novosad

2



**Wohnen in der Marienvorstadt**  
Steven Davé  
Ames Kader  
Anja Lehmann

3



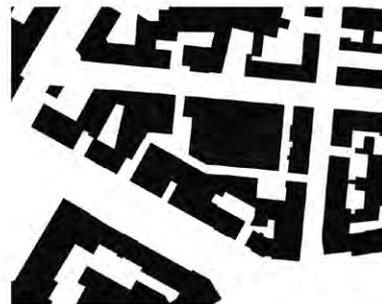
**Dichte statt Gärten**  
Thomas Kolbeck  
Markus Rudelsberger

4



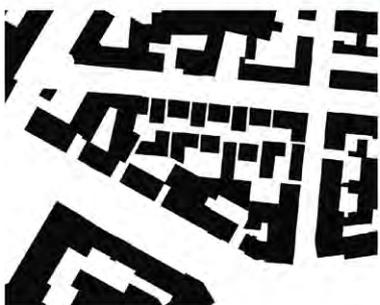
**Bauern im Bestand**  
Dominik Büttner  
Christian Schüle

5



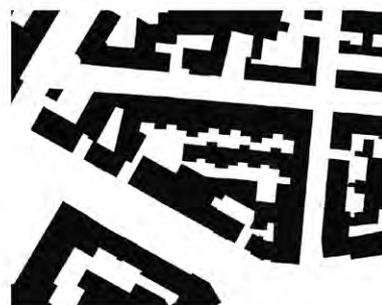
**Stadtgartenparzelle**  
Carolin Mang  
Ines Panzer  
Verena Segerer

6



**Zwischen Stadt und Grün**  
Susanne Heinrich  
Ruth Wassermann

7



**Bio 'n' Top**  
Petra Rapp  
Sabrina Speck

8

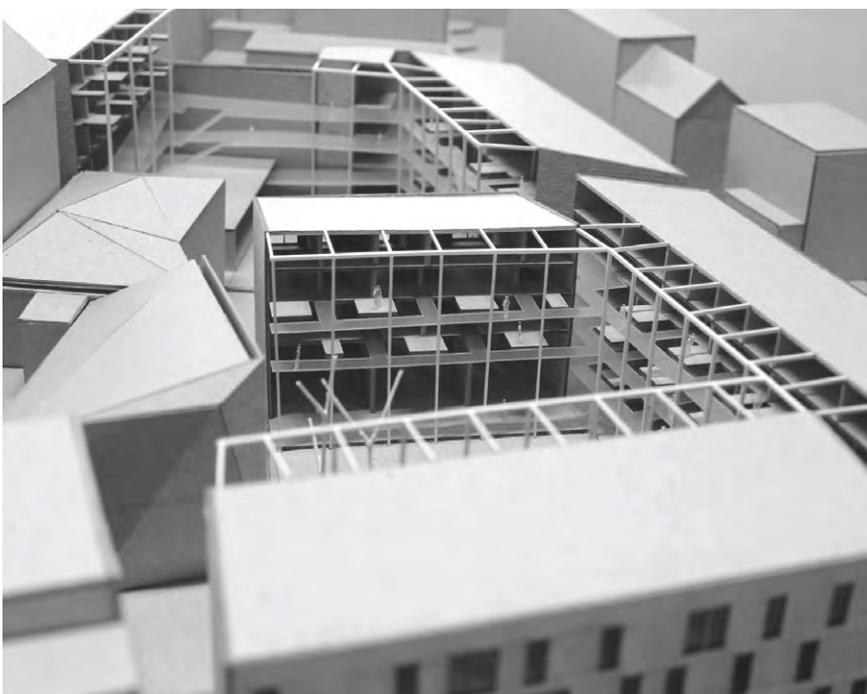
**A** „Urban Kitchen - Zusammen essen macht glücklich. Zwischen Marien- und Flaschenhofstraße gelegen, bietet der Ort Stadtkultur mit einem heterogenen Spektrum. Der „Wohnraum“ und im Besonderen der „Freiraum“ soll Individualisierung und gleichzeitig Orte für Gemeinschaft und Kommunikation erzeugen. Gemeinsames Kochen und miteinander Essen generieren eine besondere Art von Austausch und Kommunikation. Die Freiräume der „Urban Kitchen“ stehen im Fokus und schaffen soziale und atmosphärische Ankerplätze für die Bewohner und die Nachbarschaft.

*Es ist uns wichtig, dass das neue Quartier mit der Umgebung vernetzt ist. Es werden regionale Lebensmittel verwendet und Produkte für die Stadt hergestellt. Begegnungsräume, Treffpunkte und Freizeitangebote beleben das Quartier und schaffen Identität. Der dichte und sozial lebendige Stadtteil Nürnberg Flaschenhof wird bereichert durch ein Quartier für modernes Wohnen und sozial orientierten Einrichtungen zum Thema Kochen. Die einfache, klare Form fügt sich in das Stadtbild ein. Die Blockstruktur der Umgebung wird aufgenommen und neu interpretiert. Die verzahnte*

*Typologie der Nachbargebäude findet sich in der neuen Form wieder. Trichterförmige Einschnitte an der Flaschenhofstraße und der Neudorferstraße vermitteln zwischen der Straße und dem grünen Inneren des Komplexes und leiten in die zwei Höfe. Zwei U-förmige Blöcke bilden zwei Zonen. Sowohl der introvertiertere Wohnblock als auch der halböffentliche Wohn- und Gewerbeblock mit Funktionen zum Thema Kochen orientieren sich zum jeweiligen grünen Hof. Neben der formalen und funktionalen Organisation von innen bietet die Typologie des Hofes den Vorteil eines hohen Anteils an Freifläche bei gleichzeitiger hoher Dichte.*

*Die ruhige Form des Städtebaus legt den Fokus auf das belebte Innere der zwei Höfe. Der ruhige Wohnhof bietet gemeinschaftlich genutzte Freiflächen. Durch die hofseitige Erschließung der Wohnungen über einen breiten Laubengang entsteht Platz für informelle Begegnung, aber auch für private Terrassen. Die halb öffentliche Gartenküche arbeitet mit der Topographie und bildet abgestufte, differenzierte Ebenen.“*

Modellfotos





oben:  
Prof. Letzel, Gastkritiker Tobias  
Kogelnig und Prof. Kress bei der  
Korrektur

unten:  
Grundriss



## Zukunft Wohnen Südstadt

Aufgabensteller: Prof. Ingrid Burgstaller

Die Fakultäten Architektur, Sozialwissenschaften (integrierte Stadtentwicklung) und Bauingenieurwesen (Verkehr) der Technischen Hochschule Nürnberg sowie das geographische Institut der Universität Erlangen-Nürnberg erproben seit einigen Jahren diverse Muster der interdisziplinären Zusammenarbeit.

In diesem Semester wurden gemeinsam, jeweils aus Sicht der eigenen Disziplin, die Potentiale des zukünftigen Wohnens in der Südstadt beleuchtet.

In gemeinsamen Ortsbegehungen, Vorlesungen, Jontes fixes und Präsentationen werden diese unterschiedlichen Zugänge und

Schwerpunkte thematisiert, in den eigenen Arbeiten sollten diese Erkenntnisse reflektiert werden.

Nördlich und südlich der Schuckertstraße sind Bereiche, die nicht adäquat genutzt werden (Baulücken, Parkplätze, Discounter, Tankstelle, etc.). Auch die Freiräume längs dieses in Ost-West-Richtung verlaufenden Straßenzuges sind meist weniger einladend. Aufgabe dieses Semesters ist, aufbauend auf die spezifischen ‚Begabungen‘ der (südlichen) Südstadt, die richtigen städtebaulichen Schlüsse zu ziehen und jeweils an einem Beispiel in einen architektonischen Entwurf zum Thema Wohnen umzusetzen. Hierbei werden die potentiellen

linke Seite und unten von der rechte Seite:  
Fotomontage aus dem Projekt „Südstadt Wald“

rechte Seite:  
oben: Lageplan von „Südstadt Wald“



Baufelder innerhalb des Entwurfsstudios aufgeteilt. Die interdisziplinären unterschiedlichen Herangehensweisen an die gesellschaftlichen und sozialen Themen der Südstadt und deren Folgerungen für die Zukunft des Wohnens zeigen den Inspiration gebenden Hintergrund für die Entwicklung der eigenen Idee.



A1 Südstadt Wald Wohnkollektiv Gudrunstraße



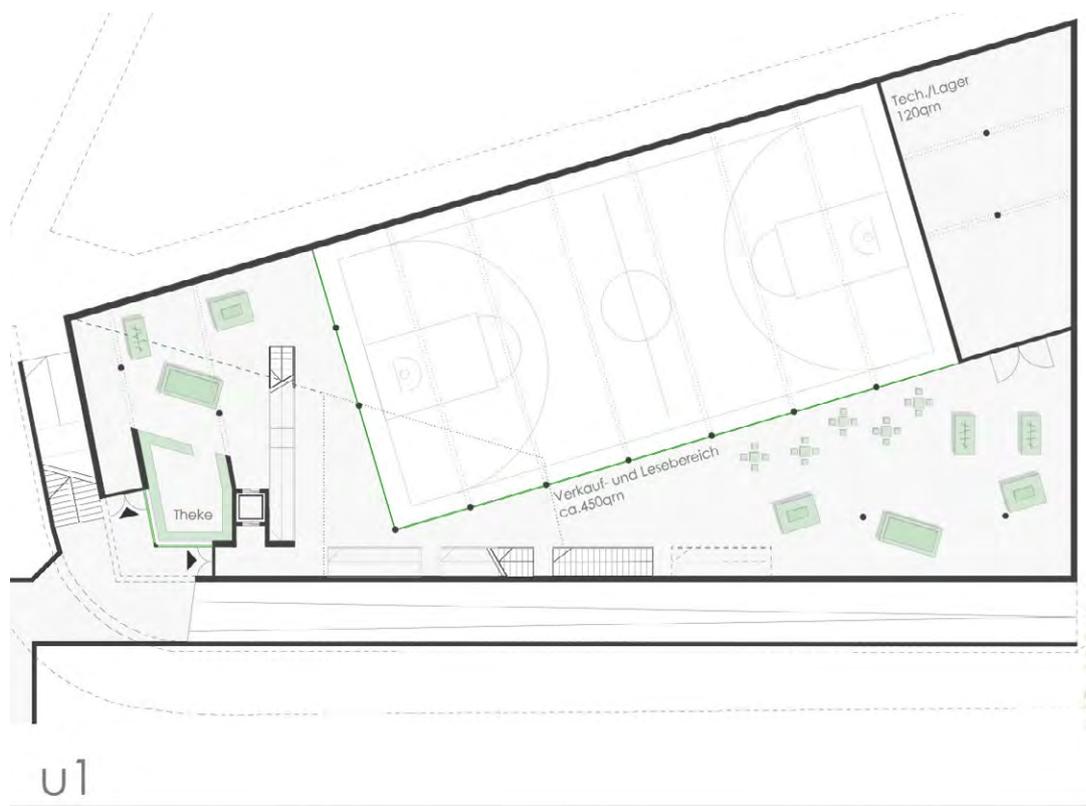
**A2** „wohnLANDSCHAFT – URBA(H)N  
 Im Mittelpunkt der Nürnberger Südstadt befindet sich der „Annapark“. Es ist ein städtischer, mittelgroßer Park, der einen Kinderspielplatz und einen eingezäunten Spielfeldbereich für diverse Ballspielarten besitzt sowie eine weitläufige Wiese, die ausschließlich für das Nürnberger Südstadtfest, welches einmal jährlich stattfindet, genutzt wird. Die fast quadratische Parkfläche wird durch einen Kindergarten / Kinderbetreuungsstätte im Norden, ca. ein Viertel der Fläche, unterbrochen und durch Bäume und das hohe Gitter der Ballspielflächen getrennt. Die bestehende Nutzungsmöglichkeiten des Parks werden von den Bewohnern angenommen und genutzt, jedoch gibt es Verbesserungsmöglichkeiten, die eine Wichtigkeit für die Bewohner der Umgebung und Nutzer des Parks haben, die sich in Zukunft noch deutlicher zeigen wird.

Angefangen bei der Wegführung über die Zonen des Parks, dem direkt anliegenden starken Verkehr, dem Publikum, den ungenutzten weitläu-

figen Flächen, zugemüllten Eingangsbereichen, dunklen Ecken bis zu den heruntergekommenen Parkflächen und –möbeln, gibt es die Notwendigkeit, den Park neu zu organisieren und zu stärken.

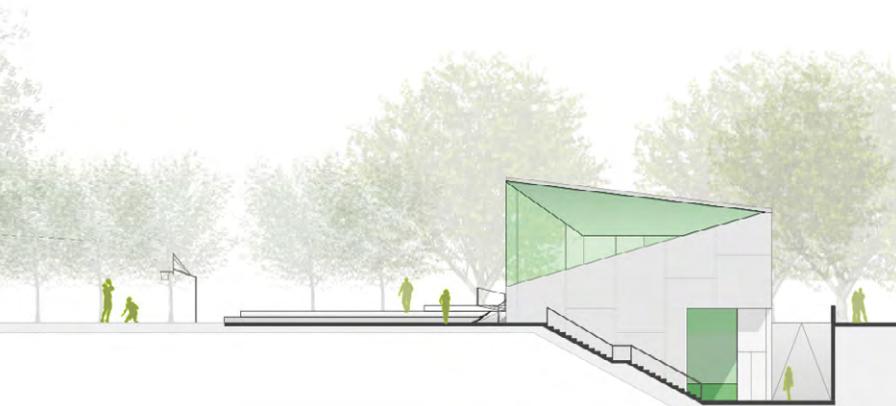
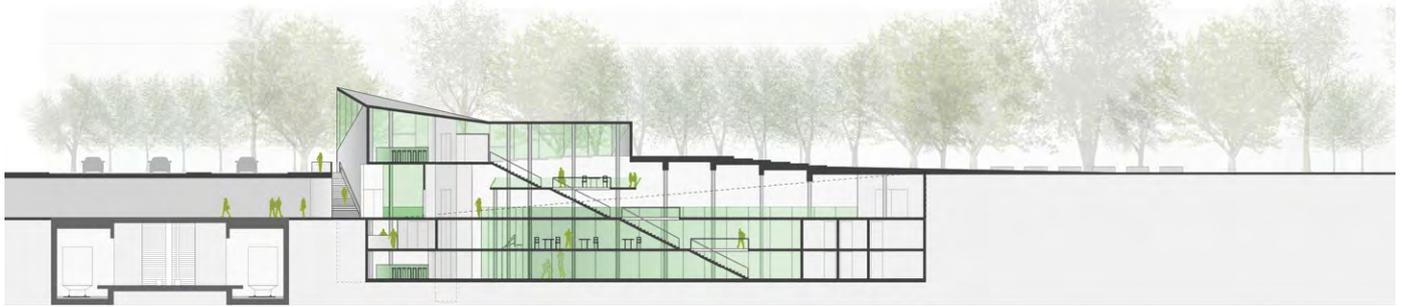
### KONZEPT

Um diesen Gegebenheiten gerecht zu werden, wurde als erstes die Wegführung des Parks neu strukturiert. Diese Notwendigkeit hat sich aus verschiedenen Untersuchungen ergeben, welche zeigten, dass diese entweder ineffizient oder ungenutzt sind und sich dadurch die Möglichkeit ergeben hat, durch Neustrukturierung der Wegführung Zonen zu schaffen, die den Parkbereichen eine unterstützende Funktion geben, was dazu führte, dass bestehende Bereiche umplatziert wurden. Daher wurde dem Kindergarten im Norden mehr Fläche gegeben und der vorhandene Kinderspielplatz, der sich direkt an der großen und stark befahrenen Straße im Süden befindet, daneben gesetzt. Die Sportflächen wurden in die Mitte des Parks verlagert und ca. 1m in den Boden versenkt, um den Bereich zu



linke Seite:  
 Grundriss Untergeschoss

rechte Seite:  
 oben: Schnitt  
 Mitte: Grundriss Erdgeschoss  
 unten: Ansicht



zonieren und gleichzeitig ein Gefühl der Begrenzung zu bieten. Der Bereich der weitläufigen Wiese im Süden des Parks wurde mit einem baulichen Volumen bestückt, das zu der Nutzung des Parks passt und die Nutzungsordnung innerhalb des Parks stärkt. Das Volumen befindet sich direkt an der Kreuzung Pillenreutherstraße – Ritter von Schuh Platz und steigt an dem dort befindlichen U-Bahn Abgang aus dem Boden. Erschlossen wird dieses von der U-Bahn Unterführung oder vom Park aus.

Als Nutzung innerhalb des Gebäudes wird ein Café, eine Ladenfläche, ein Fitnessbereich und ein Ballspielbereich mit Umfunktionsmöglichkeit zur Multifunktionshalle angeboten."

## B4.0

Aufgabenstellung: Prof. Dr. Richard Woditsch  
Gastprofessorin Anne Lacaton

Wie kann eine zukünftige ressourcenschonende und akzeptierte Entwicklung in der Metropolregion Nürnberg an dem Beispiel der Landstadt Bubenreuth entwickelt werden, um aus den bestehenden und zukünftigen konstituierenden Handlungsfeldern, wie der Bau- und Ortsentwicklung, dem demographischen Wandel, der Endlichkeit der Ressourcen und der Mobilität, den ursprünglich in ihrer Entwicklung sehr Kernstadt-orientierten ländlichen Raum zu emanzipieren und vorhandenen strukturschwachen Raum der Region für die anstehende "Energiewende" zu qualifizieren?

Zusammen mit der Gastprofessorin Anne Lacaton, aus dem international bekannten französischen Architekturbüro „Lacaton & Vassal“, erarbeiteten 14 Master Studierende Antworten auf diese Frage, die seit den enormen Veränderungen der Städte den ländlichen Raum Europas beschäftigt.

### Schritt 1

Ausgehend von einer quantitativen Grundlagenermittlung, in der die vorzufindenden Formen von Raumstrukturen, deren Zusammenhänge und zahlenmäßigen Ausprägungen in Bubenreuth genau beschrieben wurden, beschreibt und interpretiert die darauf aufbauende qualitative Untersuchungsphase die räumlichen Zusammenhänge der bestehenden Strukturen.

### Schritt 2

Hierfür wurden erste Lösungsansätze, bezogen auf die Problemstellungen in den einzelnen Handlungsfeldern, durch den Vergleich nationaler und internationaler Beispiele analysiert und gewertet. Im darauffolgenden Schritt wurden diese Referenzbeispiele auf ihre Anwendbarkeit für Bubenreuth überprüft.

### Schritt 3

Aus den gewonnenen Erkenntnissen des angestellten Vergleichs wurden Thesen für das konkrete Fallbeispiel Bubenreuths formuliert, die durch den Entwurf und den in regelmäßigen Abständen stattfindenden Bürgerforen überprüft wurden.

Eine aktive Bürgerbeteiligung an Planungs- und Umbauprozessen wurde mit Hilfe von interdisziplinären Workshops und Ausstellungen geplant, womit eine größere öffentliche Präsenz erreicht wurde. Dadurch wurden umliegende Gemeinden auf den laufenden Prozess aufmerksam gemacht, wodurch eine stärkere interkommunale Kommunikation erreicht wurde. In diesen interdisziplinären Verfahren wurden neue Wege für die Mitwirkung der Bürger an Ideenfindung, Konzepterstellung, Formulierung von Alternativen oder Entscheidung über räumliche Entwicklung erprobt.

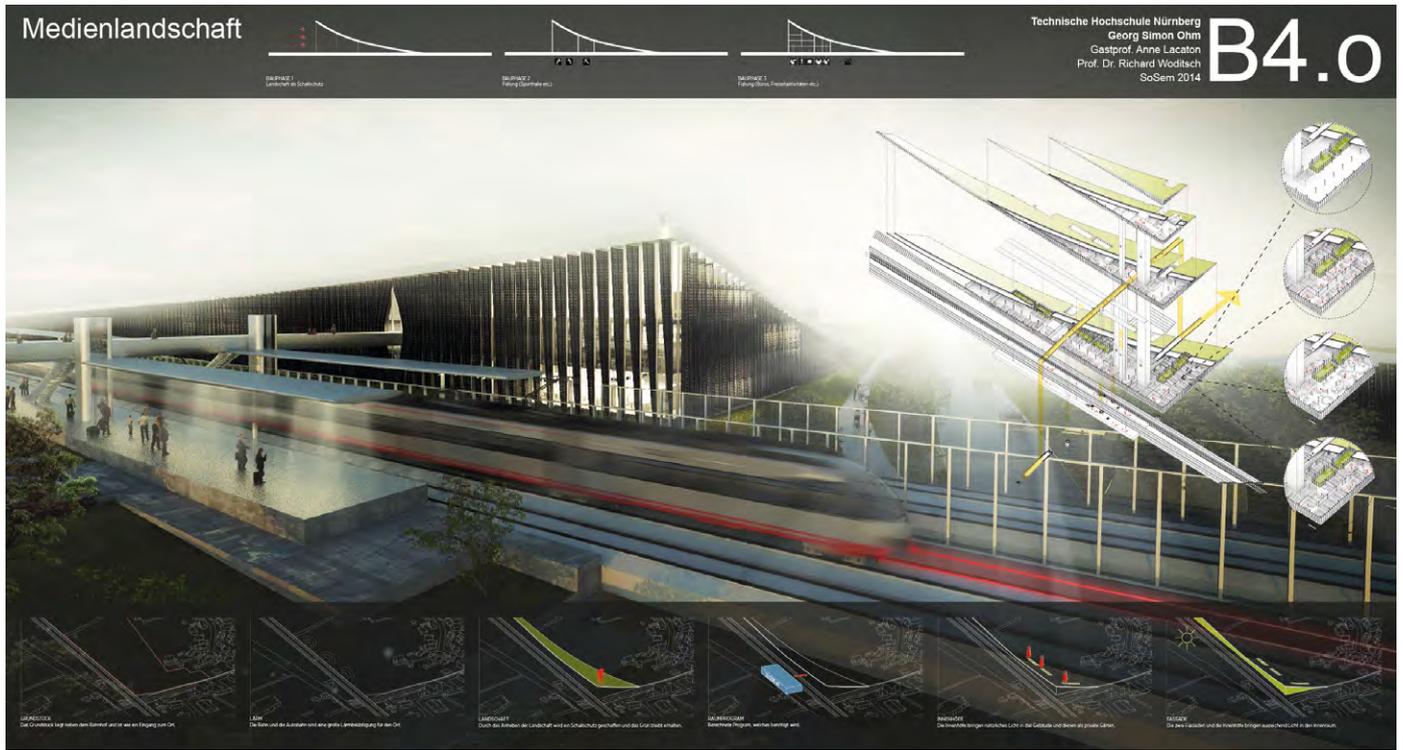
## A1

Abb.: Benny Bauer, Alexander Hofmeier, Sebastian Wening

### Teilnehmer:

Benny Bauer, Martin Beck,  
Nicole Fromm, Christina  
Götz, Alexander Hofmeier,  
Stephanie Kern, Anastasia  
Kuzi, Michael Thomas, Artemi  
Rashba, Qu Ruan, Adriane  
Stiegler, Alexandra Wahl,  
Sebastian Wening,  
Patric Worst





oben:  
Abb.: Anastasia Blinzler,  
Alexandra Wahn, Martin Beck

rechts:  
Gastprofessorin Anne Lacaton  
Prof. Dr. Richard Woditsch



## Zukunft Schule / komplexer konstruktiver vertiefter Entwurf

Aufgabensteller: Prof. Michael Stöblein

Das Thema „Schulbau“ hat sich in den letzten Jahren von der rein wirtschaftlichen und verwaltungstechnischen Sichtweise der Schulbaurichtlinien gelöst und steht heute stellvertretend für die Diskussion über Nutzungsbindung oder Nutzungsfreiheit bzw. über Räume, die die jeweilige Nutzung fördern und ihr eine architektonisch geeignete Umgebung anbieten.

„Enttäuschende Pisa-Studien, überfälliger Sanierungsbedarf an Schulgebäuden und vielstimmige Lehrerproteste – die Misere in der Schulpolitik ist trotz der seit einigen Jahren angekündigten Bildungsoffensive unübersehbar. Die vielfach geforderte Wissensgesellschaft braucht jetzt eine Reform des Schulwesens – die Lernräume der Zukunft müssen pädagogisch und architektonisch neu gefasst werden.

Die heutigen Anforderungen und Erwartungen an Schulen sind vielfältig: Ganztagsbetreuung, neue Unterrichtsformen, partizipative Lehrkonzepte und dazu Schulgebäude, in denen

Schüler gern lernen und sogar leben sollen, die über ihre ökologische Ausrichtung neue Werte vermitteln und durch ihre Einbindung in die Stadt zu sozialen Zentren werden. Schularchitektur entscheidet mit darüber, wie Kinder den Einstieg in ein neues Lebensgebiet finden, auf welche Weise sie ein neues soziales Gefüge erfahren und unter welchen Bedingungen sie den größten Teil des Tages lernen und leben.

Die Schule des 21. Jahrhunderts ist nicht mehr die genormte Typenschule oder die seriell modernisierte Bestandsschule. Schulen werden nicht mehr nur Lehr- und Lernraum sein, sondern Lebensraum. Wodurch zeichnet sich eine gute Schule aus? Welche Architektur, welche Raumgestalt befördert das Lernen? Wie können bestehende Schulen so umgebaut werden, dass neue pädagogische Anforderungen an die Architektur genauso Niederschlag finden wie die Verbesserung der Bausubstanz? Wie lässt sich durch ein funktionierendes soziales Miteinander der Kinder und Jugendlichen in der Schule ein grundsätzli-

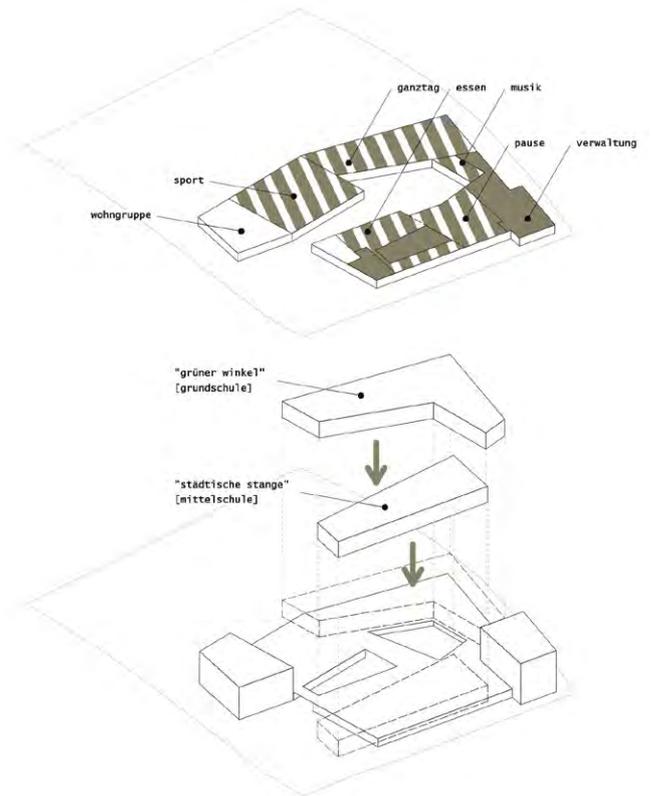
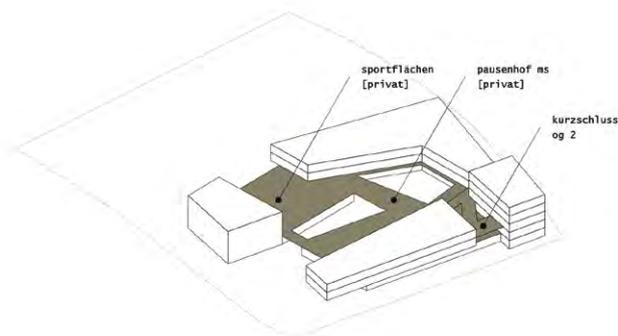
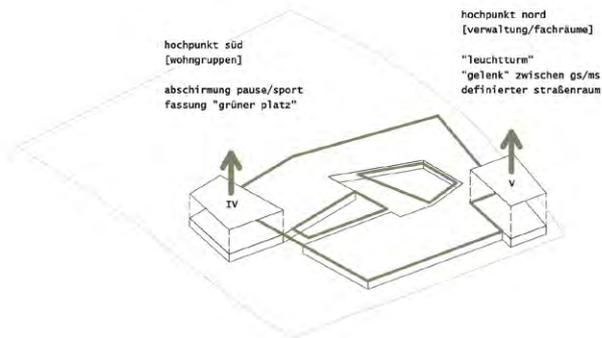
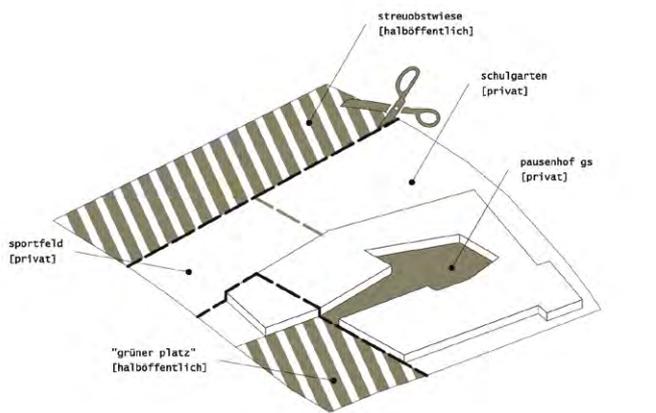
linke Seite:  
Perspektive

rechte Seite:  
Analysen



ches Verständnis der Gesellschaft als Solidaritätsgemeinschaft anlegen? Und wie können Schulen als Orte des Lebens Impulse für die Entwicklung ihres Quartiers oder sogar der Stadt entfalten?„

(gekürzt, aus einer Einladung zu einem BDA Symposium im Mai 2009 in Leipzig)



**A1** „Prägend für den städtebaulichen Entwurf war der Wunsch nach einer klaren städtebaulichen Kante zur Straße, die der sehr zergliederten und vielschichtigen Situation entlang der Straße neuen Halt geben und der Auflösung des städtischen Eindrucks entgegenwirken soll.

Der Hochpunkt im Norden steht im Dialog mit den zwei gegenüberliegenden Hochpunkten entlang der Straße, markiert den Eingangsbereich und wirkt als „Leuchtturm des Wissens“ identitätsstiftend. Aufgelegt auf die gemeinsame Sockelzone sind auf den zwei Seiten des Turms getrennte Baukörper für Grund- und Mittelschule: der ins Grüne orientierte, ruhigere Winkel vermittelt den Schulanfängern ein Gefühl der Geborgenheit, während die straßenseitige Stange eine Referenz zu den Zeilenbauten im Süden darstellt. Die zwei Körper sind bewusst ein Geschoss angehoben, um eine privatere Zone zu schaffen.

Hingegen ist der gemeinsam genutzte Sockel nahezu gänzlich extern nutzbar. Ergänzt wird das Ensemble durch einen Stadtbau-stein im Süden, der einerseits eine Abgrenzung der Schule zu der Zeilenbebauung darstellen soll, andererseits dem als grünen Platz fortgeführten städtischen Platz eine räumliche Fassung gibt. So entsteht im Zusammenspiel der vier Baukörper auf dem Sockel eine Neuinterpretation und Fortführung der Blockrandstruktur im Süden.“

**A2** „10 Thesen – Anforderungen an einen zukunftsfähigen Schulbau: Der aktuelle Bestand der Schulhäuser in Deutschland wirft viele Fragen auf: Wie können und wie sollen alte und neue Schulhäuser für die Gegenwart und die nahe Zukunft fit gemacht werden? Welche pädagogischen Konzepte spielen dabei eine Rolle, und wie lassen sie sich räumlich und städtebaulich umsetzen? Die folgenden Thesen behandeln zehn Aspekte, die an der Schnittstelle von Pädagogik und Architektur entscheidende Weichenstellungen darstellen. Sie bilden die zentralen Herausforderungen für einen zukunftsfähigen Schulbau ab.

- THESE 01: Lernen benötigt viele und unterschiedliche Perspektiven, Zugänge und Ergebnisse.*
- THESE 02: Gelernt wird allein, zu zweit, in der Kleingruppe, mit dem ganzen Jahrgang, jahrgangsübergreifend und auch im Klassenverband.*
- THESE 03: Ganztagschule heißt lernen, bewegen, spielen, toben, verweilen, reden, essen und vieles mehr – in einem gesunden Rhythmus.*
- THESE 04: Schulbuch und Kreidetafel werden ergänzt durch Tablet-PC, Smartboard und andere Neue Medien.*
- THESE 05: Förderung in einer inklusiven Schule geschieht in heterogenen Gruppen.*
- THESE 06: Kulturelles und ästhetisches Lernen muss durch Pädagogik und Architektur vermittelt werden.*
- THESE 07: Lernen in Gesundheit und Bewegung findet in anregender und weiträumiger Umgebung statt.*
- THESE 08: Demokratisches Lernen benötigt eine demokratische Schule.*
- THESE 09: Schule ist im Umgang mit Umwelt und Technik ein Vorbild.*
- THESE 10: Die Schule öffnet sich zur Stadt – die Stadt öffnet sich zur Schule.“*





# M2320 Bauforschung Bauen im Bestand

**Stadtmuseum Erlangen**  
**Untersuchung und Katalogisierung von**  
**Objekten / Bauteilen**  
Prof. Nadja Letzel

Ort - Stadtmuseum Erlangen, Martin-Luther-Platz, 91054 Erlangen

## Themenumgriff

Das Stadtmuseum umfasst nahezu das vollständige Quartier um das ehemalige Altstädter Rathaus. Im Fokus der Untersuchungen steht der leergezogene Bau am Altstädter Kirchenplatz/Cedernstr., der in naher Zukunft ersetzt werden soll. Der Bestandsbau trägt eine wechselvolle Geschichte in sich, die aufgezeichnet werden soll: Ehem. Brauereigebäude, später zur Lederwarenfabrikation bzw. als Bäckerei genutzt, weiter als Büro- und Veranstaltungshaus der Anthroposophischen Gesellschaft Erlangens und bis zuletzt als Werkstatt und Museumspädagogik des Stadtmuseums eingerichtet, erfüllt das Gebäude nicht die Kriterien, die einem heutigen Stadtmuseumsgebäude abverlangt werden.

Das Haus selbst steht nicht unter Denkmalschutz. An Stelle des Bestandsbaus soll ein Neubau für Wechselausstellungen, Werkstätten und Museumspädagogik treten. Um diesen Entwurf sinnvoll bearbeiten zu können, ist eine bauforscherische Bestandsaufnahme nötig.

Diese Unterlagen sollen als Grundlage für eine eigenständige Entwurfsbearbeitung dienen.

## Aufgabenstellung

Erstellung einer Bestandsdokumentation zum Stadtmuseum Erlangen als

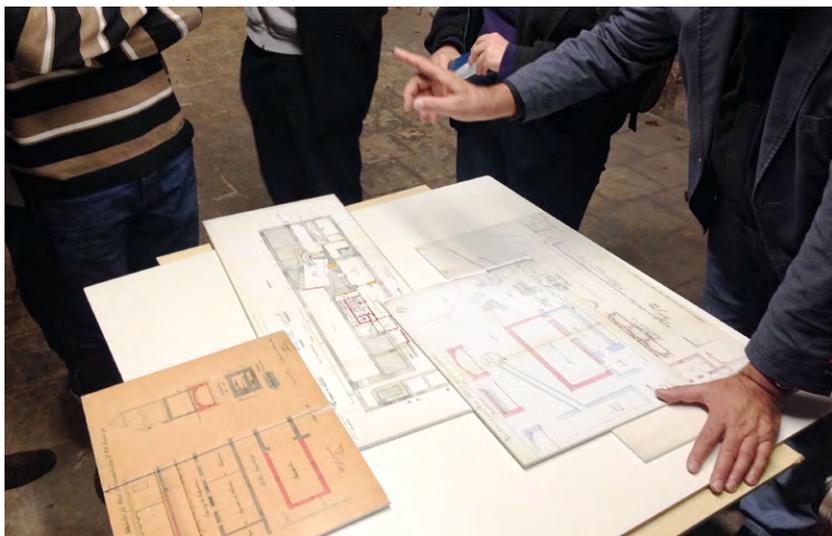
- Planarchiv
  - Fotoarchiv
  - Quellenarchiv
- für o.g. Problematik als Gruppenarbeit.

Als Ergebnis soll eine ausführliche Bau- und Nutzungsgeschichte des Gebäudes am Altstädter Kirchplatz sowie eine städtebauliche Bestandsaufnahme des Gesamtareals als Grundlage für eine weitere Bearbeitung im Entwurf vorliegen.

Insgesamt sollen die Bestandsqualitäten herausgearbeitet werden, um folgende Fragen sinnvoll zu beantworten:

- Was ist schützenswert?
- Was kann abgerissen werden?
- Was ist ortstypisch?
- Welche historischen Gegebenheiten können durch den Entwurf hervorgehoben / wieder belebt oder darin integriert werden?
- Welche Nutzungen sind vorhanden oder fehlen?

# RAUM BUCH



STADTMUSEUM ERLANGEN  
ALTSTÄDTER KIRCHPLATZ 7  
91054 ERLANGEN

MUSEUMSPÄDAGOGISCHES ZENTRUM



20.02.1986<sup>1</sup>

Februar 2014<sup>2</sup>



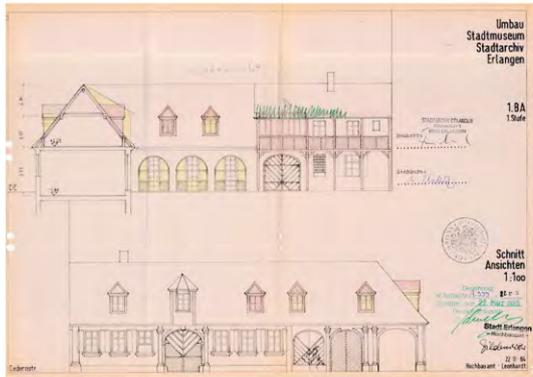
STADT MUSEUM ERLANGEN



FOTOS

ALTSTÄDTER KIRCHEN PLATZ

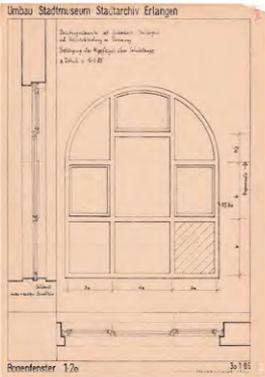
SEITE | 75



Umbau Stadtmuseum Stadtarchiv Erlangen

1.8A 1 Stufe

Schnitt Ansichten 1:100



Umbau Stadtmuseum Stadtarchiv Erlangen

Bogenfenster 1:20

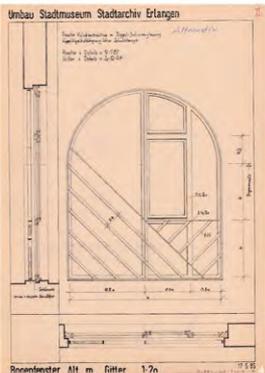
STADT MUSEUM ERLANGEN



ARCHIV



1:1000



Umbau Stadtmuseum Stadtarchiv Erlangen

Bogenfenster 1/4 m fitter 1:20

1984, Umbau des Stadtmuseums zur (Stadt-) Archivverwaltung

1. Westansicht | Ansicht Cedernstr. (241.BA.1031.....12)
2. Ansicht | Schnitt Bogenfenster (241.BA.1031.....13)
3. Lageplan (241.BA.1031.....10)
4. Ansicht | Schnitt Alternative Bogenfenster (241.BA.1031.....3)

## Gebäudekunde

Prof. Dr. Richard Woditsch

### Grundfragen:

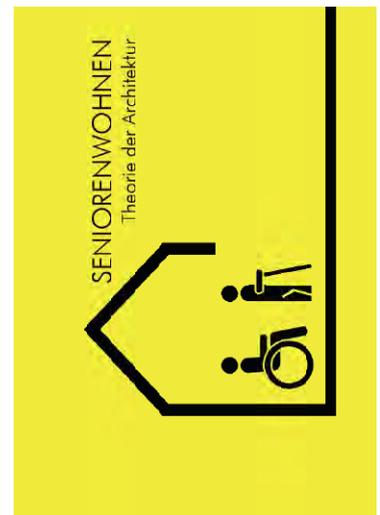
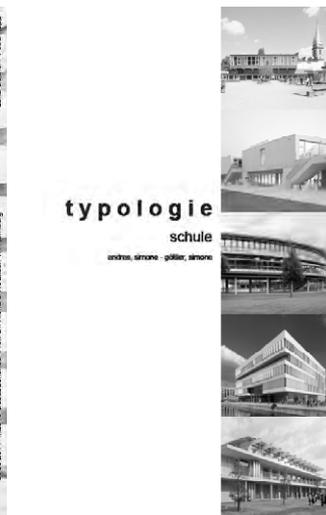
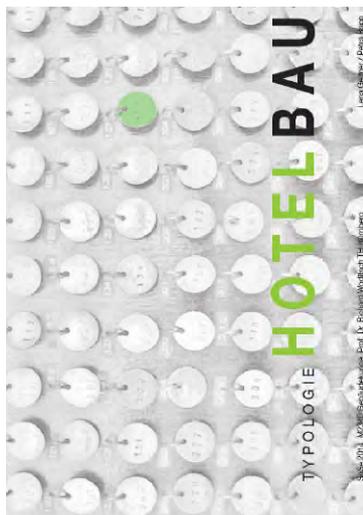
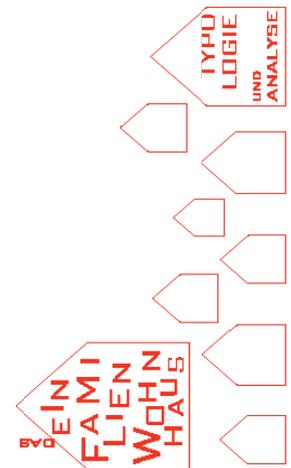
Wenn man die Frage nach der Typologie in der Architektur stellt, dann stellt man auch die Frage über die Natur der architektonischen Frage als solche. Darauf zu antworten, bedeutet eine Neudefinition der Essenz der Architektur und einer Erklärung all seiner begleitenden Probleme. Das wiederum bedarf der Entwicklung einer Theorie, dessen erste Frage es sein muss, welcher Gegenstand ist die Arbeit der Architektur? Diese Frage muss ultimativ auf das Konzept des Typs zurückkommen. Architektur wird jedoch durch Typen nicht nur beschrieben, sondern auch durch sie erzeugt. Der Entwurf ist ein Weg die Elemente einer Typologie (Form und Struktur) zu präzisieren. Aber was genau ist Form und Struktur?

### Grundlagen:

Anhand von Gebäudedokumentationen (wie z.B. „Grundrißatlas Wohnungsbau“ oder „Pamphlet Architecture“) soll aufgezeigt werden, wie auf einem hohen künstlerischen Niveau bis heute gültige Typologisierungen entwickelt und angewandt wurden. Durch die Recherche wird eine eigene Herangehensweise erarbeitet, die zur Analyse einer selbstgewählten Typologie führt. Die Definition einer Typologie basiert hierbei im Wesentlichen auf der Möglichkeit Gebäude durch bestimmte innewohnende Strukturähnlichkeiten zu gruppieren. Durch den Vergleich und die Wertung von Form und Struktur einer Typologie wird das Wesen des architektonischen Gegenstands in seiner Wiederholbarkeit herausgearbeitet.

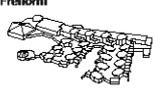
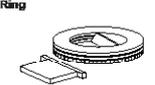
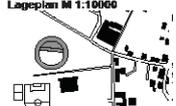
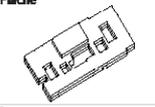
Teilnehmer:

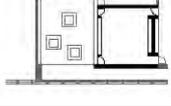
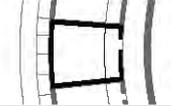
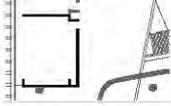
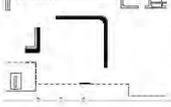
Sabrina Speck + Florian Baumann, Alexander Hofmeier + Sebastian Wening, Madeline Hamen + Victoria Tarasenko, Lena Geitner + Petra Rapp, Simone Endres + Simone Göttler, Anna Kick + Jessica Meier



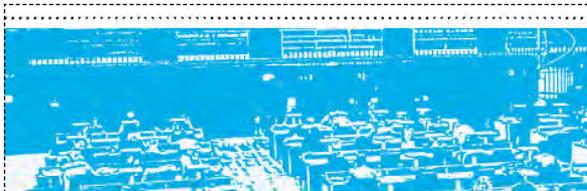
rechte Seite:

Abb.: Auszüge aus den Arbeiten von Simone Endres + Simone Göttler, Sabrina Speck + Florian Baumann

<p><b>Frisform</b></p> 	<p><b>Geschwister Scholl-Gymnasium Lünen [DE]</b>          Baujahr: 1962/Sanierung: 2013          Architekten:          Hans Schwesund/Profa, Späth-Frenking          + Schwarz Architekten und Stadtplaner BDA, Lüdinghausen/Dortmund</p>	<p>Lageplan M 1:5000</p> 
<p><b>Riegel</b></p> 	<p><b>Grundschule am Annuplatz München [DE]</b>          Baujahr: 2012          Architekten:          Hessa/Itahoff/Kusmierz Architekten und Stadtplaner, München</p>	<p>Lageplan M 1:5000</p> 
<p><b>Ring</b></p> 	<p><b>Samuel v. Pufendorf Gymnasium Flöha [DE]</b>          Baujahr: 1996          Architekten:          Almann, Sattler, Wagner Architekten GmbH, München</p>	<p>Lageplan M 1:10000</p> 
<p><b>Quader</b></p> 	<p><b>Ørestad Gymnasium Kopenhagen [DK]</b>          Baujahr: 2007          Architekten:          3XN, Kopenhagen</p>	<p>Lageplan M 1:5000</p> 
<p><b>Fläche</b></p> 	<p><b>Grundschule Uto [DK]</b>          Baujahr: 2011          Architekten:          Kazuhiko Kojima + Kazuto Akametsu/CAI, Tokio</p>	<p>Lageplan M 1:10000</p> 

<p><b>Darstellung Klassenzimmer</b></p> 	<p>Die Klassenzimmer, in Alleenform angelegt, sind in einzelne, abtrennbare Bereiche mit personalisiertem Außenbereich gegliedert. Die Belichtung erfolgt abseitig durch Fenster bzw. Oberlichter. Die Erschließung erfolgt über einen als Außenhofraum nutzbaren Flur.</p>	
<p><b>Darstellung Klassenzimmer</b></p> 	<p>Die Klassenzimmer sind in einzelne Lernhäuser mit Außenkorridoren gegliedert und abseitig umschlossen. Die Belichtung erfolgt zweiseitig, sowohl von Flur- als auch von Terrassenseite. Die Erschließung erfolgt über den Lernhäusern zugewandete Treppentürme.</p>	
<p><b>Darstellung Klassenzimmer</b></p> 	<p>Die Klassenzimmer sind kreisförmig aneinandergereiht mit jeweils einseitiger Belichtung und abseitig umschlossen. Die Erschließung liegt im Kreisinneren und ist ebenfalls einseitig bedient.</p>	
<p><b>Darstellung Klassenzimmer</b></p> 	<p>Die Klassenzimmer liegen gruppenweise am Gebäuderand mit jeweils einseitiger Belichtung und sind dreiseitig umschlossen, wobei sich einseitig durchgehend eine Glaswand befindet. Die Erschließung befindet sich im Kern des Quaders.</p>	
<p><b>Darstellung Klassenzimmer</b></p> 	<p>Die Klassenzimmer sind teils auf zwei Ebenen angeordnet und jeweils zweiseitig abgeschlossen. Der offene Charakter lässt zwischen den Räumen eine Verbindung erlebbar. Die Erschließung erfolgt über die gleichzeitig als Aufenthaltsraum dienenden Freiflächen.</p>	

A1  
A2



<p><b>Eingangsbereich</b></p> <p>Garderober Spinis Wartzone mit Sitzgelegenheiten</p> 	<p><b>Magazin</b></p> <p>Geschlossener Bereich Besondere Magazine Sortierbereich Arbeitsbereich</p> 
<p><b>Ausleihbereich</b></p> <p>Theke + Terminals Fernleihe Lehrbuchvermittlung Sortierbereich</p> 	<p><b>Multimedia</b></p> <p>PC-Bereiche Mediothek Musikbibliothek Artthek</p> 
<p><b>Prüfungsbereich</b></p> <p>Freie Buchbestände Kinderbibliothek Jugendbereich Kopiermöglichkeit</p> 	<p><b>Veranstaltungsbereich</b></p> <p>Vorträge Lesungen Ausstellungen</p> 
<p><b>Leserbereich</b></p> <p>Marktplatz Lesesaal Arbeitsbereiche Anlaufbereich</p> 	<p><b>Café</b></p> <p>Aufnahmen Café Cafeteria Lesecafé</p> 
<p><b>Zeitungsbereich</b></p> <p>Lesepulte Zeitungen Zeitschriften</p> 	<p><b>Verwaltung</b></p> <p>Büroräume Werkstattbereich Technik Werkstattbereich Bücher</p> 

**Ziele der Bibliothek**  
 Größe der Bibliothek  
 Dienstleistungen  
 Medienangebot  
 Zukünftige Nutzung  
 Personelle & technische Ausstattung

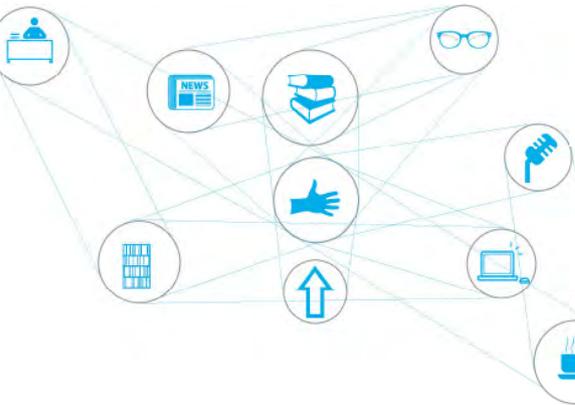


Abb. 4 Zusammenhänge und Signifikanz des Raumprogramms

# M3100 Vertiefung Städtebau und Stadtplanung

## Die sozialräumliche Logik der Stadt Nürnberg (Space-Syntax-Analyse/ Depthmap)

Prof. Ingrid Burgstaller | Prof. Gunnar Tausch

**Zwischen- und Schlusskritik:**  
Christian Schwander

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 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](http://www.spacesyntax.net), UCL) vorgestellt. Aufbauend auf die bereits bestehenden Analysen Nürnbergs (Forschungsprojekt Ingrid Burgstaller) werden die angrenzenden Stadtviertel, jeweils von einem Studierenden analysiert und zu einem Gesamtmodell zusammengeführt. Die Analyse der Stadt Nürnberg soll bis zum Ring vervollständigt werden. Bearbeitung einer für das städtebauliche Entwerfen und die Stadtplanung relevanten Forschungsfrage.

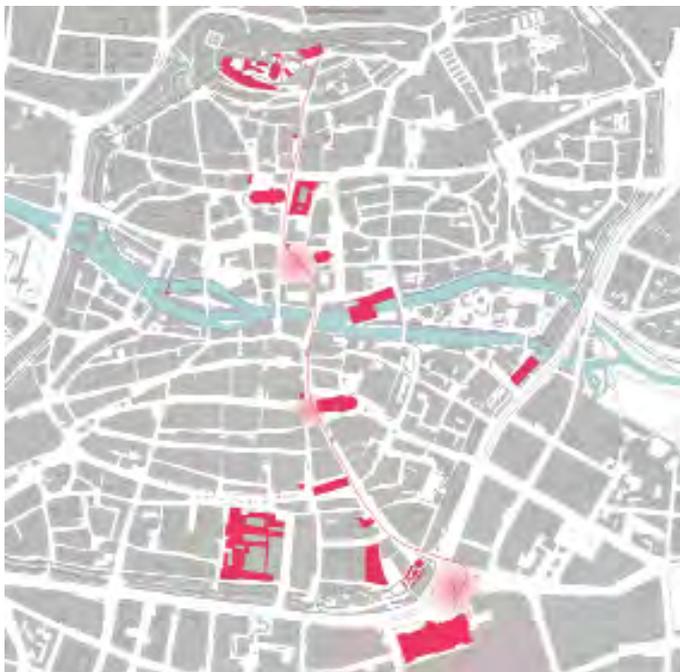
Mit Space Syntax wird eine computergestütztes Analyse- und Planwerkzeug im urbanistischen und architektonischen Entwurfsprozess erprobt und gleichzeitig werden deren architektur- und stadtbautheoretische Hintergründe beleuchtet.

# A2

rechte Seite oben:  
Axial Analyses n, Visibility Graph n, Nbg Altstadt mit näherer Umgebung 2013

# A1

Darstellung der Wegstrecke mit „Highlights“ und Sichtbezügen



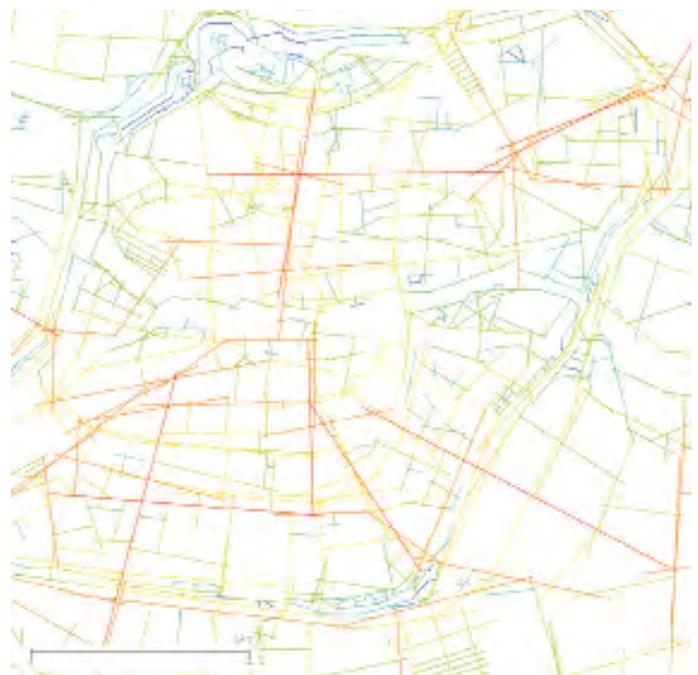
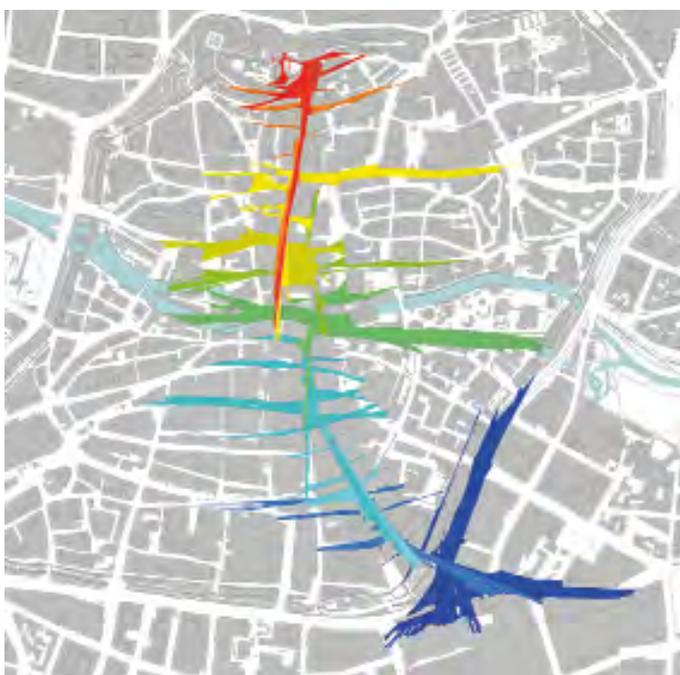
Isovist- Analyse Weg Rhino/Grasshopper





Isovist- Analyse Weg Depthmapx

Untersuchung von Sichtachsen auf dem Weg vom Hauptbahnhof bis zur Kaiserburg



# M3110 Vertiefung Darstellen und Gestalten

## Aquarellieren und Zeichnen in der Provence

Prof. Horst Dittrich

Warum aquarellieren Architekten eigentlich? Einfache Antwort: Mit keiner anderen Technik lassen sich so schnell so viele Farbnuancen erzeugen und bewerten wie mit Aquarellpigmenten. Farben sehen zu können ist uns Menschen gegeben, damit zu gestalten sollte allerdings geübt werden. Wir arbeiten deshalb intensiv gemeinsam an Orten, wo speziell das Licht uns zeigt, was Farbe eigentlich ist. Licht und Schatten im Wechselspiel der Kräfte stehen der grafischen Wirkung sowie der Mischung eines Tonwertes als auch möglichen

Lasurtechniken als natürliches Ereignis ganz selbstverständlich zur Seite. Es gibt keine bessere Möglichkeit Farbe mit allen Sinnen zu verstehen.

Der Workshop findet erst nach Redaktionsschluss im September in Séguret in der Provence statt, deshalb als Platzhalter einige Blätter aus dem Kurs im letzten Jahr. Hiermit schon die Einladung, im kommenden Semester unsere Ausstellung zu besuchen.



Aquarellieren und Zeichnen in  
der Provence 2012



# M3120 Vertiefung (digitales) Gestalten und Darstellen

## **the wave**

### **Installation**

Prof. Niels Jonkhans

Durch Drehung eines CNC-gefrästen geometrisch geschwungenen Profils entlang einer Achse werden 300 Drahtverspannungen in Bewegung gesetzt und eine Fläche durch eine bewegende Welle physisch animiert.

Die Planung und Simulation der Installation erfolgte in Rhino/Grasshopper und in vielen physischen Modellen





## Parametrisches Modellieren

Prof. Niels Jonkhans

Raster, Variabilität und Varianz sind die Kernpunkte des regelbasierten, parametrischen Entwerfens, die an experimentell ausgelegten Stegreif-Projekten von den Studierenden erkundet werden. Um den Lerneffekt zu maximieren werden (idealerweise) festgefahrene gestalterische Gewohnheiten aufgebracht. Das gestalterische und konstruktive Repertoire wird erweitert, ebenso eine digitale zeitgenössische Konstruktionsmethode eingeführt.

### Digitale Grundlagen: Parametrisches 3D-CAD

Grundlegendes Werkzeug für die Bearbeitung der Aufgabe ist ein parametrisches Planungswerkzeug, in unserem Fall ist das Grasshopper und Rhinoceros. Digitale Modellbautechniken sowie erweiterte Visualisierungskennnisse sind impliziert.

### Aufgabe Flugraum / Museumshangar

Die Form richtet sich nach der Lage (Umgebung, Kontext), der Form des Flugzeuges und der gestalterischen Dynamik des Raums. Das Tragwerk richtet sich nach der Spannweite, die Hülle nach Belichtung, ggf. gewünschten Ausblicken und unterstützt die o.a. räumliche Dynamik. Das digitale 3D-Modell ist so ausgerichtet, dass die Form variabel bleibt und Konstruktion sowie Hülle / Öffnungen sich regelmäßig anpassen - darüberhinaus können ausgewählte Eigenschaften der Hülle in Varianten erkundet werden. Grundrisse, Schnitte und Abwicklungen (z.B. für Modellbau) werden aus dem 3D-CAD-Modell generiert.

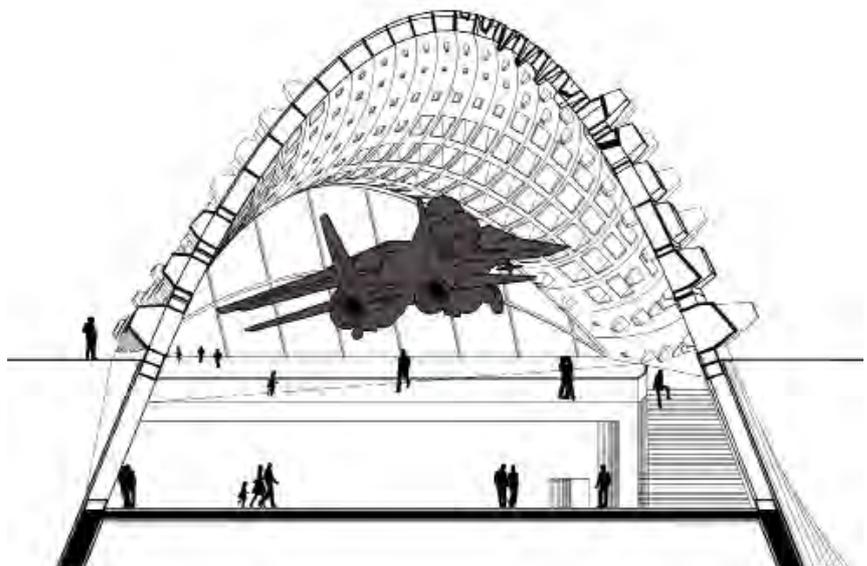
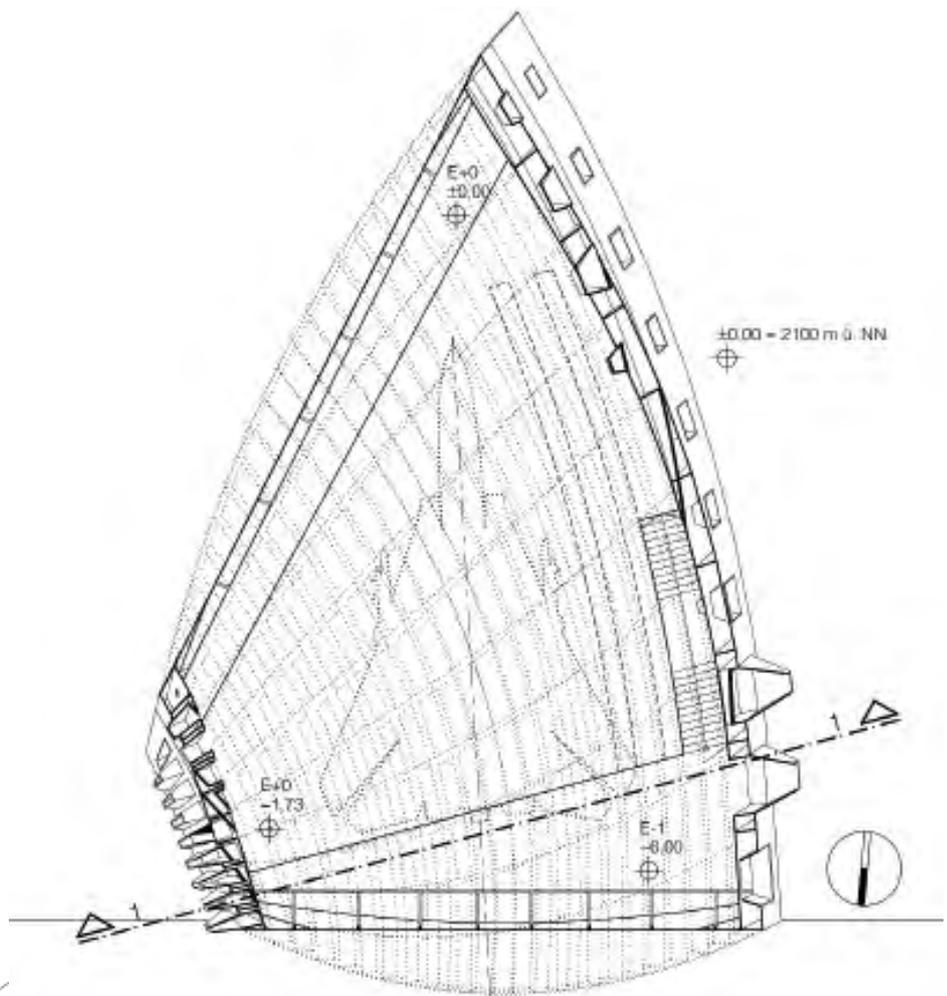
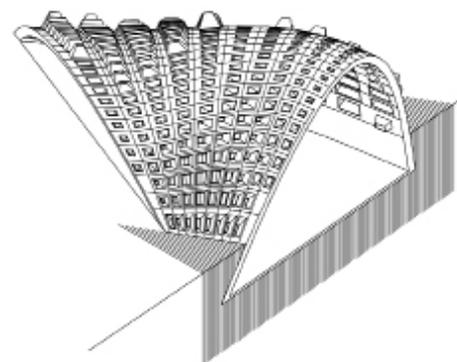
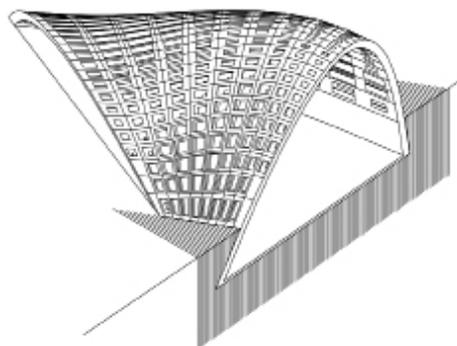
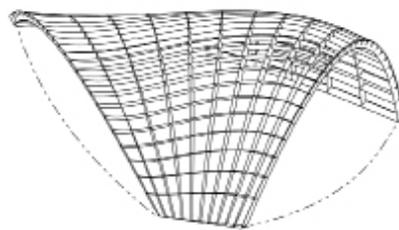
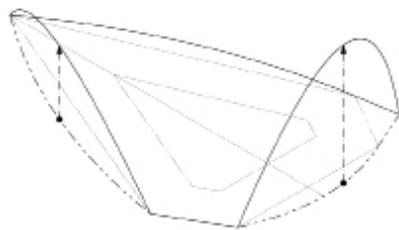
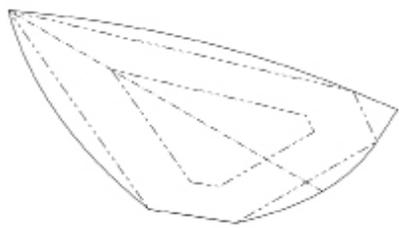
Weitere Flugzeughangare auf [www.gedd.ohmarch.de](http://www.gedd.ohmarch.de)

linke Seite:  
Modellfoto

rechte Seite:  
links: Herleitung  
rechts oben: Grundriss  
rechts unten: Schnitt

## A Museumshangar für eine Tomcat





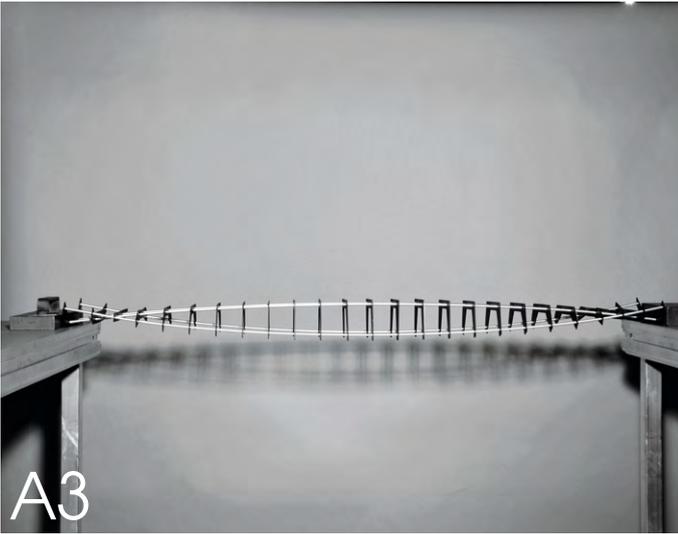
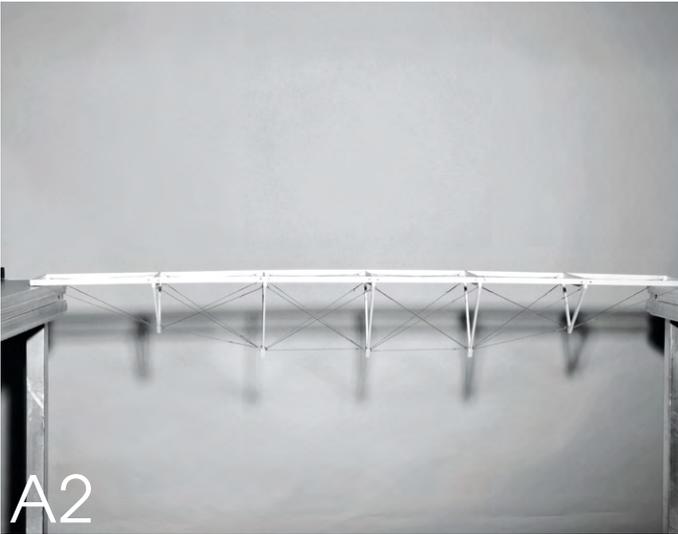
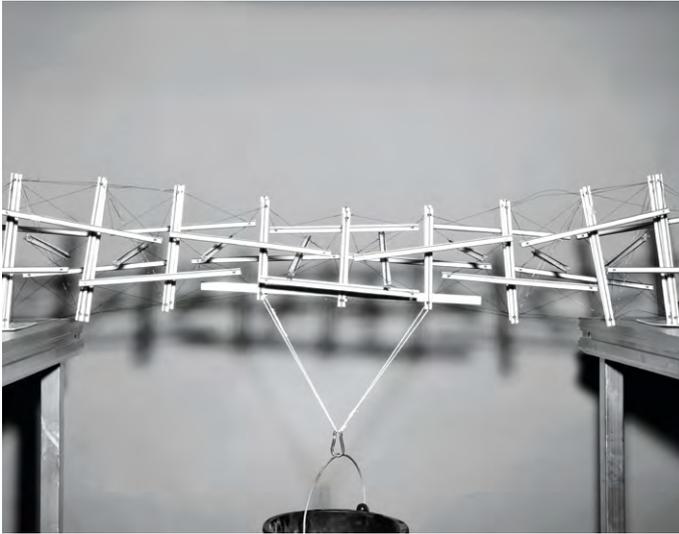
### Die Brücken

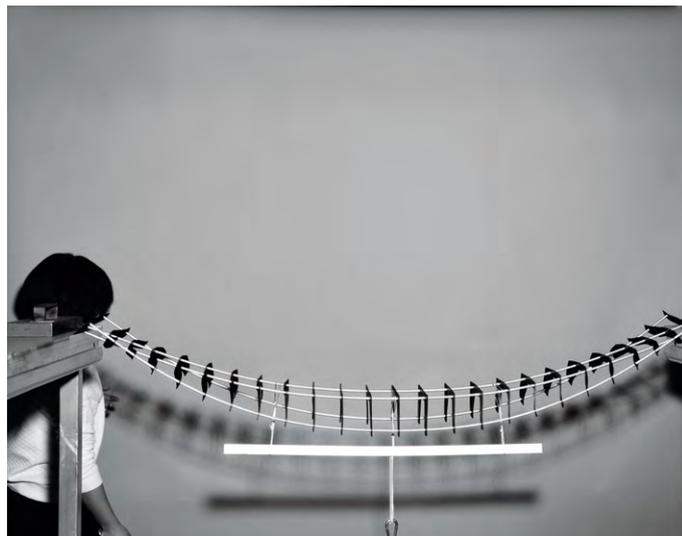
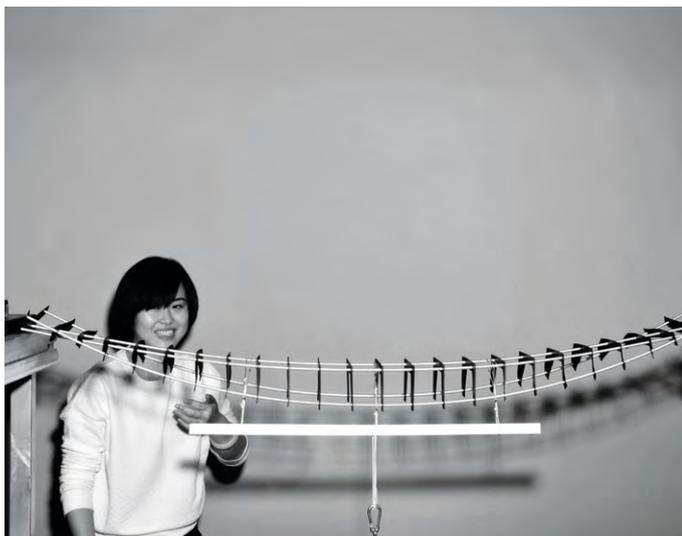
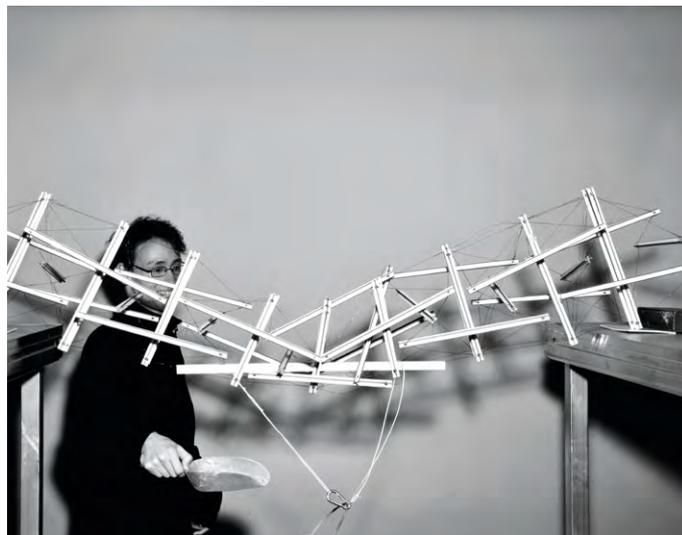
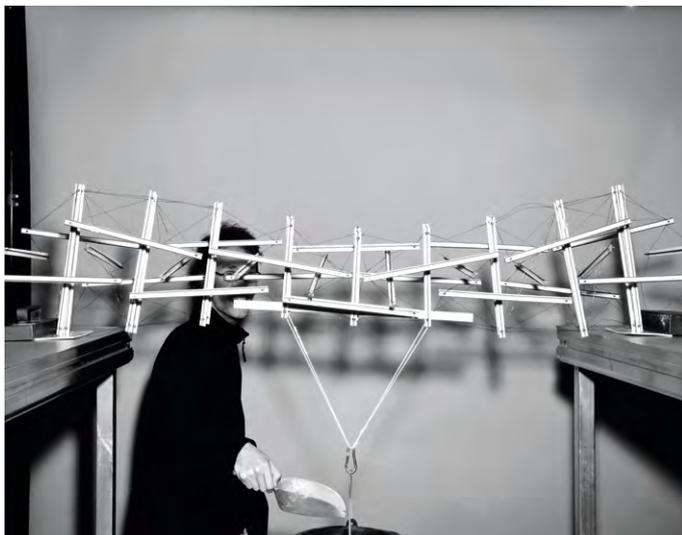
Aufgabensteller: Prof. Gunnar Tausch

Als Abschluss des Masterkurses Tragwerke wurden Brückenmodelle der Studierenden systematisch bis zum Versagen belastet. Neben dem Spass und der physischen Erfahrung der Kraftwirkung konnten dabei Erfahrungen gesammelt werden, wie Tragwerke sich unter Last durchbiegen und inwiefern Fügung und Materialwahl auch entscheidend für das Versagen des Tragwerks sein können. Vorgabe war im Wintersemester 2013-14 Brücken mit 1,50 Meter Spannweite zu bauen, die nicht mehr als 300 Gramm wiegen und keine Horizontalkräfte in die Auflage einleiten durften. Neben der Ermittlung der Tragwerksperformance - ausgedrückt durch das Verhältnis Eigenlast zu Traglast - ging es dabei auch um Schönheit von Tragsystem und Fügung.



# M3220 Vertiefung Tragwerk





Florian Haller, Yongchang Fu und Art Berauer, Armin Heyne und Boris Bot, Qu Ruan, Patric Worst und Benny Bauer

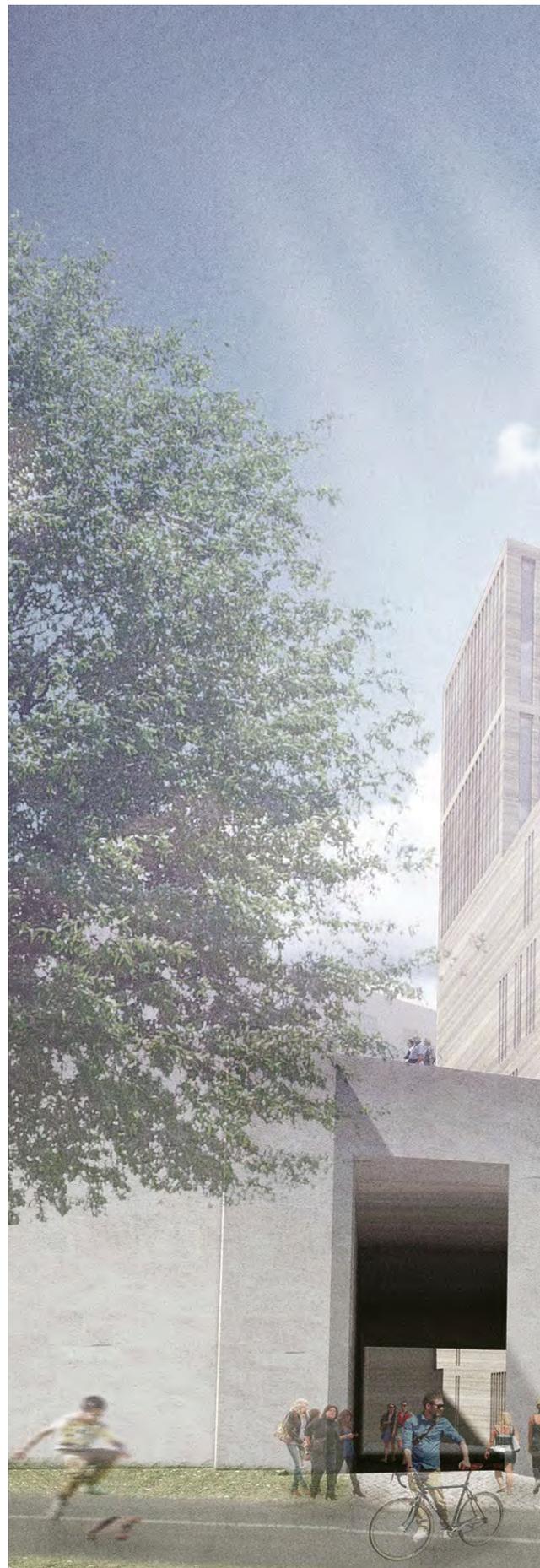
## A1 Forum3 - Begegnungsort der drei monotheistischen Weltreligionen

Verfasser: Frank Riedel

Betreuer: Prof. Hartmut Fuchs  
Prof. Ingrid Burgstaller



„In zentraler Lage am Nürnberger Plärrer soll ein Haus für die drei monotheistischen Religionen Christentum, Judentum und Islam entstehen. Hierbei steht der Diskurs und das Kennenlernen von unterschiedlichen religiösen Ansichten und sozialen Strukturen im Vordergrund. Der Baukörper entwickelt sich aus den Achsen der angrenzenden Bebauung und nimmt diese auf. Der daraus resultierende kubische Baukörper teilt sich der Stadt durch eine Höhenstaffelung mit, die seine Umgebung überragt und es so zu einem besonderen Ort macht. Der Haupteingang befindet sich auf Höhe des Stadterrains und wird durch eine große Öffnung klar ersichtlich. Vom Burggraben aus erschließt sich ein weiterer Zugang. Es besteht die Möglichkeit den <kurzen> Weg, direkt über Treppen zum Haupteingang zu folgen oder dem längeren Weg, welcher um das Gebäude herumführt und ein Spiel zwischen Helligkeit und Dunkelheit aufweist, zu folgen. Im Gebäudeinneren eröffnet sich dem Besucher ein großer Raum, der Begegnungsraum, in welchem drei Kuben einbeschrieben sind. Diese zeigen im Grundriss ihre Ausrichtungen nach Osten, die Ausrichtung auf Jerusalem und auf Mekka. Die drei einbeschriebenen Sakralräume sind in unterschiedlichen Höhen angeordnet, so dass dem Begegnungsraum eine vertikale Ebene hinzugefügt wird. Ein sich nach oben wendelnder Weg erschließt diese und führt schließlich in den darüber liegenden Bibliotheksbereich. Dieser erstreckt sich über zwei Geschosse. Darüber liegt die sogenannte Panoramaterrasse, welche einen Blick über die Stadt gewährt und die Möglichkeit für weitere Veranstaltungen bietet.“





## A2 Transcape Verkehrsknoten Hangzhou West

Verfasser: Rongrui Chen, Lukas Lang  
Betreuer: Prof. Niels Jonkhans  
Prof. Dr. Richard Woditsch

„Wie bereits erwähnt, sind die zeitgenössische Stadt und ihre Bewohner abhängig von Mobilität. Um Mobilität zu ermöglichen sind Infrastrukturflächen zu schaffen. Bei Busbahnhöfen in China besteht dabei der größte Flächenverbrauch aus versiegelten Parkplatzflächen für die Busse. Durch Sicherheitstechnik abgeschirmt, werden sie zu Inseln in der Stadt ohne Qualität für die Bewohner.

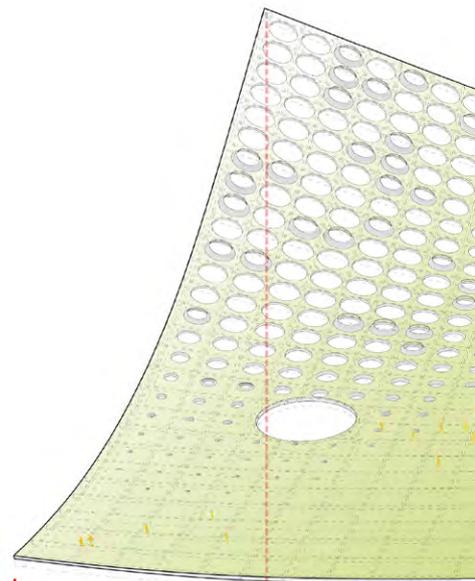
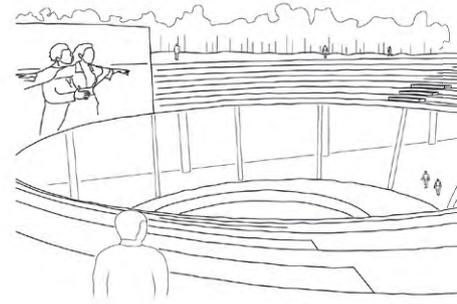
An diesem Punkt setzt unser Entwurf an. Durch eine künstliche Landschaft über den Parkplatzflächen schaffen wir einen hochwertigen Park für die Stadtbewohner. Dieser Grünraum vernetzt die Grünflächen und Parks der näheren Umgebung und erweitert das Spektrum der Außenräume.

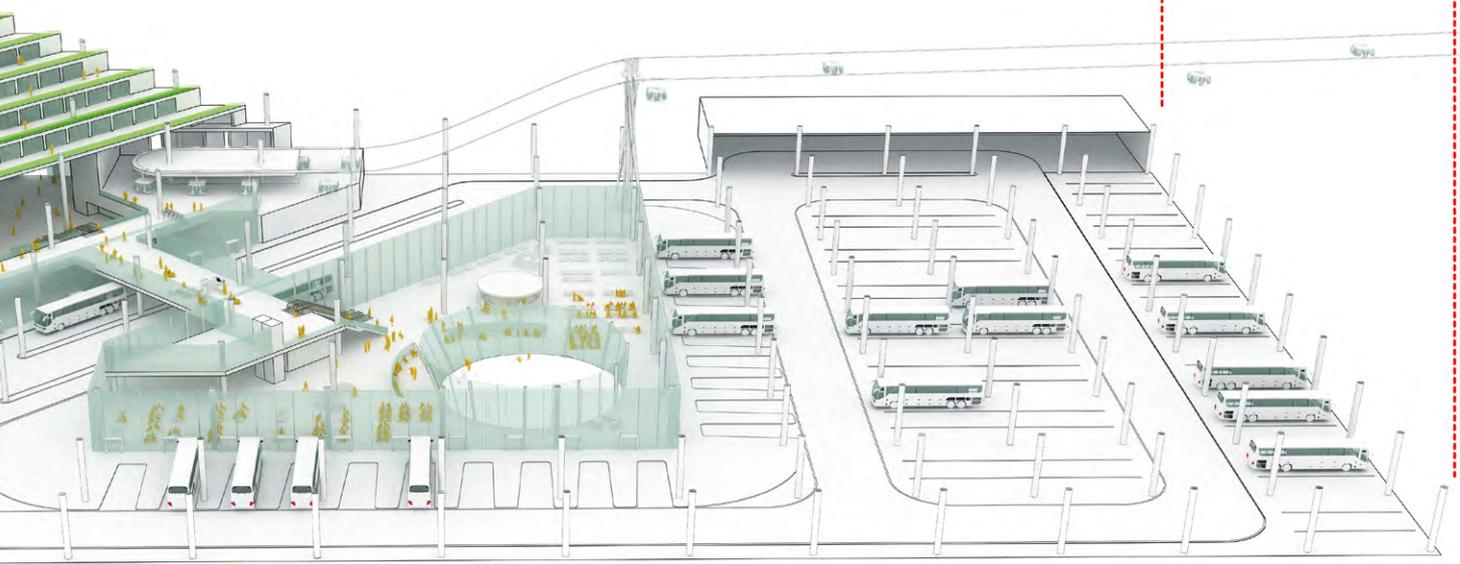
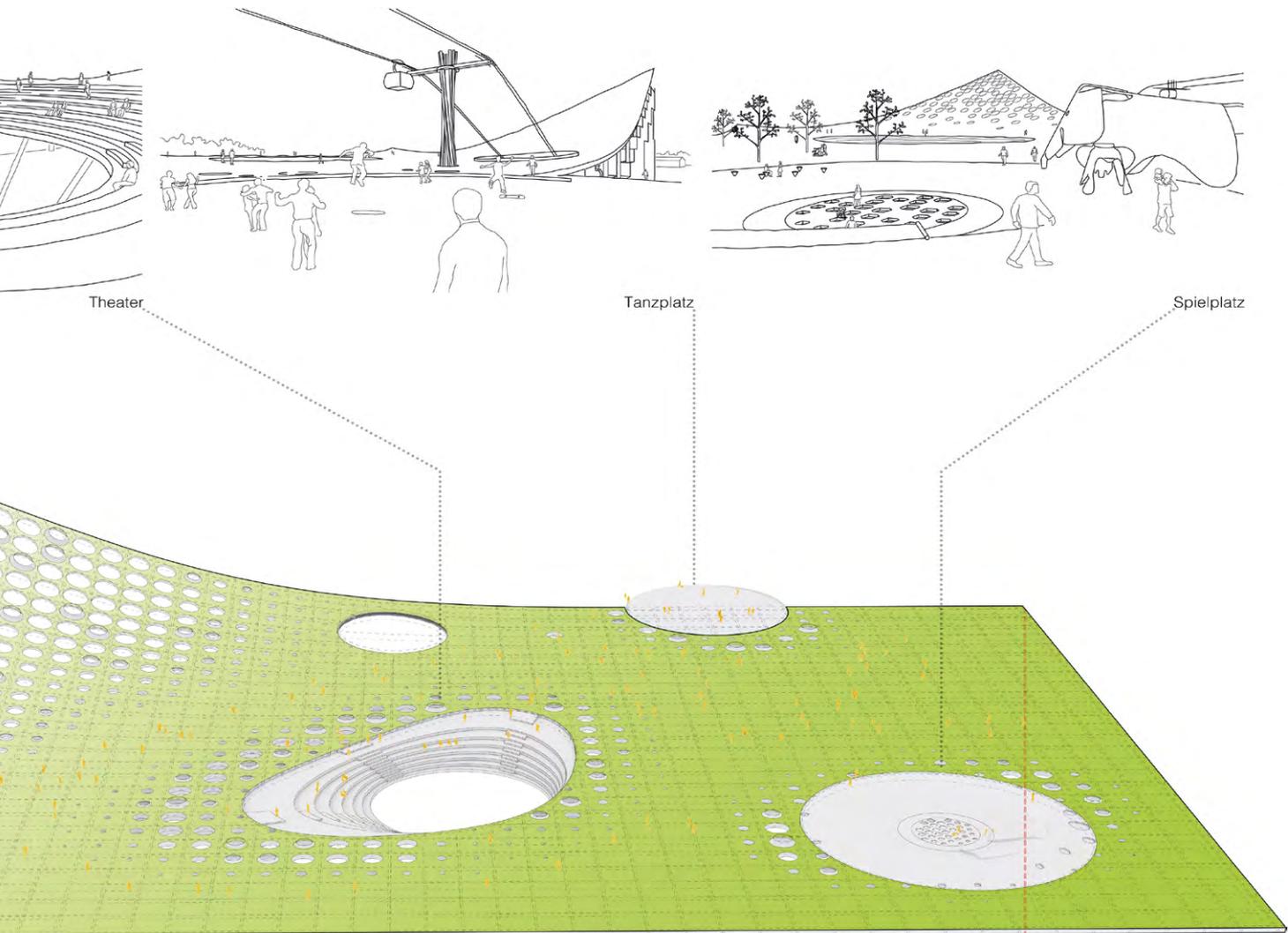
Unterschiedliche Zonen gliedern unseren Park. Im südlichen Bereich gibt es einen Spielplatz für Kinder. Zentral, über dem Bereich der Gates gelegen, liegt ein Amphitheater mit einer Leinwand, die auch von wartenden Passagieren betrachtet werden kann. Außerdem schaffen wir einen Tanzplatz, der von Tanzgruppen genutzt werden kann, eine typisch chinesische Freizeitbeschäftigung.

Es wird somit kein weiterer Landschaftsgarten geschaffen, wie es ihn in Hangzhou bereits häufig gibt und der nur eingeschränkt, auf vorgezeichneten Wegen, betreten werden darf, sondern ein Park für alle Anwohner und Besucher Hangzhous.

Die Lage des Grundstücks zwischen Berglandschaft und Feuchtgebiet und deren Formensprache war leitend bei der Entwicklung der Landschaft. Auf der einen Seite stehen die großen, flächigen, weichen Hügel um den Beigao Feng und auf der anderen die runden, horizontalen, kleinteiligen Formen der Seenlandschaft des Xixi Feuchtgebiets, beides Elemente der Landschaft Hangzhous, die im Entwurf aufgegriffen und neu interpretiert werden.

Die Zonen unterhalb der Landschaft hingegen sind geprägt vom funktionalen Charakter eines Verkehrsknotens. Dort stehen Aspekte wie Orientierbarkeit, einfache Passagierwege und hohe Aufenthaltsqualität in Wartebereichen im Vordergrund.“





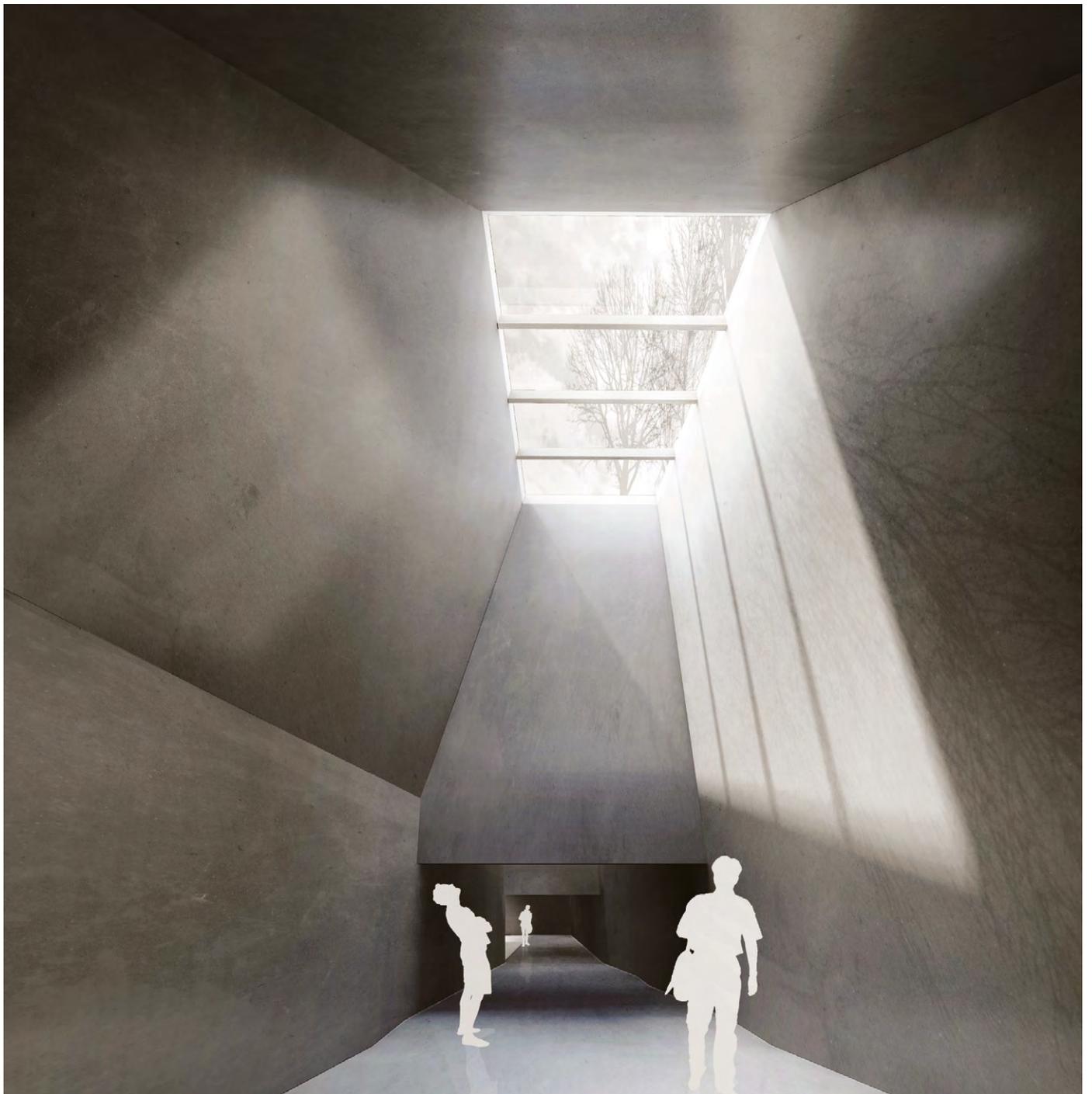
A3 Architektur und Topographie - Erlanger Bergwerk

Verfasser: Stefan Fuhrmann  
Betreuer: Prof. Niels Jonkhans  
Prof. Gunnar Tausch

*„Diese Arbeit erörtert mögliche Positionen zum Thema Architektur und Topographie. Hierfür wird nach der Klärung des Begriffs Topographie die geschichtliche Entwicklung der Haltungen zum Bauen im Gelände geklärt. Vertieft wird hierbei die Haltung von Architektur zur meist vorgefundenen Natur. Nach der Darstellung der Zusammenhänge von Topographie und Stadt werden funktionale*

*Abhängigkeiten beschrieben. Darauf folgend findet eine Kategorisierung der Bautypologien am Hang statt, die nach geschichtlicher Analyse auf aktuelle Beispiele der Architektur angewendet wird. Das gewonnene theoretische Wissen im Umgang mit Topographie dient dem anschließenden Entwurf eines Museums im Bestand der Kelleranlagen des Erlanger Burgbergs.“*

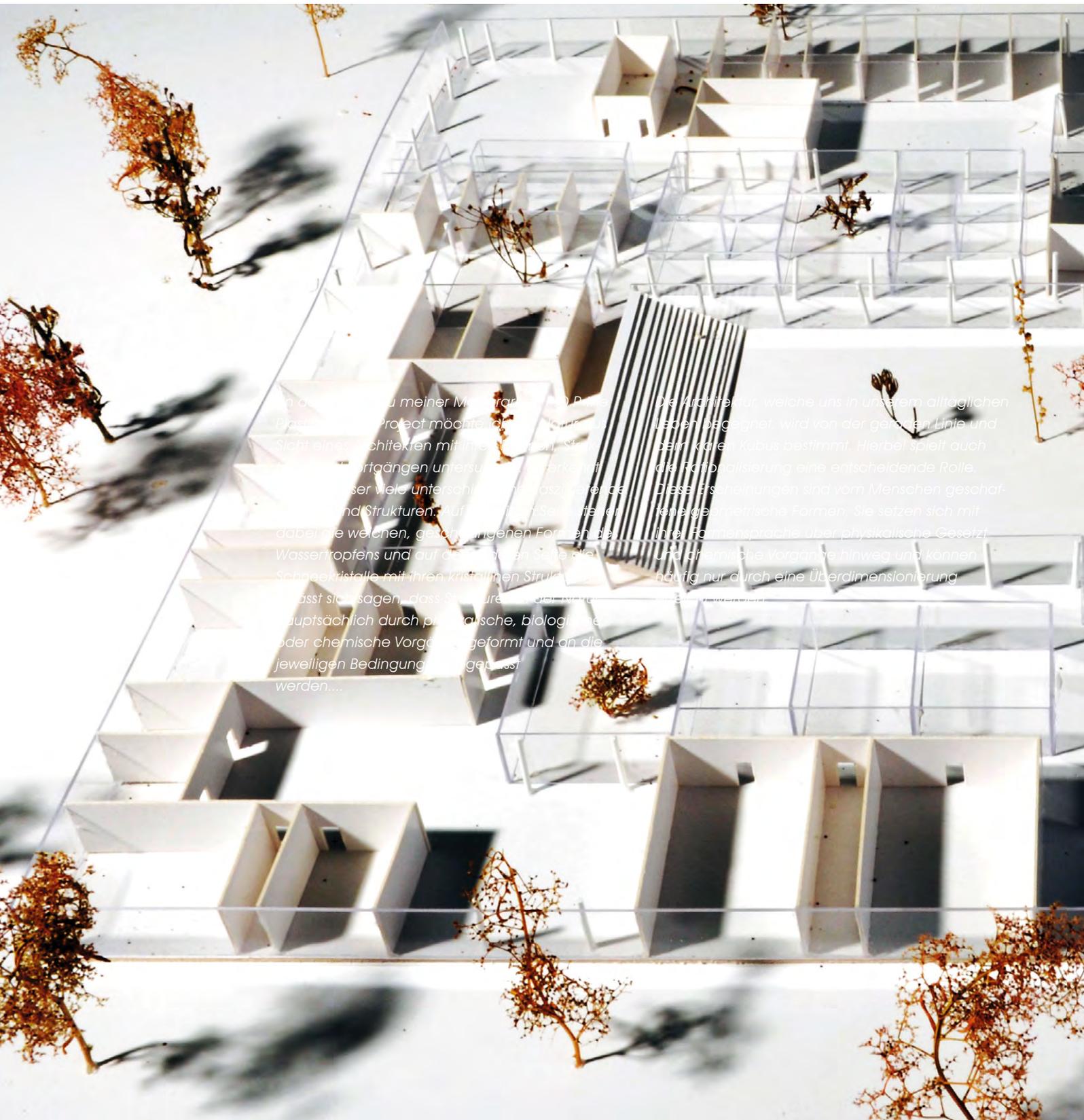




Verfasser: Lucas Ziegler

Betreuer: Prof. Niels Jonkhans

Prof. Dr. Richard Woditsch



In der Vorlesung meiner Masterarbeit zum Thema "Plastic Ocean Project" möchte ich mich für den Blick eines Architekten mit einer besonderen Sicht auf die Gartengänge unserer Umwelt erkennen. In dieser viele unterschiedliche, plastifizierende Gebäude- und Strukturen. Auf der einen Seite ist es dabei die weichen, geschwungenen Formen des Wassertropfens und auf der anderen Seite die Schneekristalle mit ihren kristallinen Strukturen. Es lässt sich sagen, dass Strukturen nicht nur hauptsächlich durch physikalische, biologische oder chemische Vorgänge geformt und an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden....

Die Architektur, welche uns in unserem alltäglichen Leben begegnet, wird von der geraden Linie und dem kalten Kubus bestimmt. Hierbei spielt auch die Rationalisierung eine entscheidende Rolle. Diese Erscheinungen sind vom Menschen geschaffene geometrische Formen. Sie setzen sich mit ihrer Formensprache über physikalische Gesetze und chemische Vorgänge hinweg und können häufig nur durch eine Überdimensionierung überlebt werden.



*Ähnlich wie beim Kunststoffmüll in der Architektur über die Natur hinwegzusehen, die Formelsprache der Natur ignorieren. Aus diesem Grund beschäftige ich mich in meiner Thesis einerseits mit der Bedrohung des Naturraums Meer durch die Kunststoffverschmutzung und untersuche dabei die Frage, wie Architektur über dieses Thema informieren, aufmerksam machen und Lösungsansätze unterbreiten kann? Andererseits untersuche ich, ob sich bestimmte Formen und Struk-*

*turen aus der Natur auch auf die Architektur übertragen lassen und so Systeme, Strukturen und Formen aus der Natur angewandt werden können? Hierfür müssen zunächst einige mathematische, physikalische und chemische Vorgänge verstanden werden. Mit diesem Hintergrundwissen lassen sich die Strukturen und Formen aus der Natur analysieren und es wird ein Erkenntnisgewinn generiert, der entscheidend für die praktische Übertragung dieser auf die Architektur ist."*

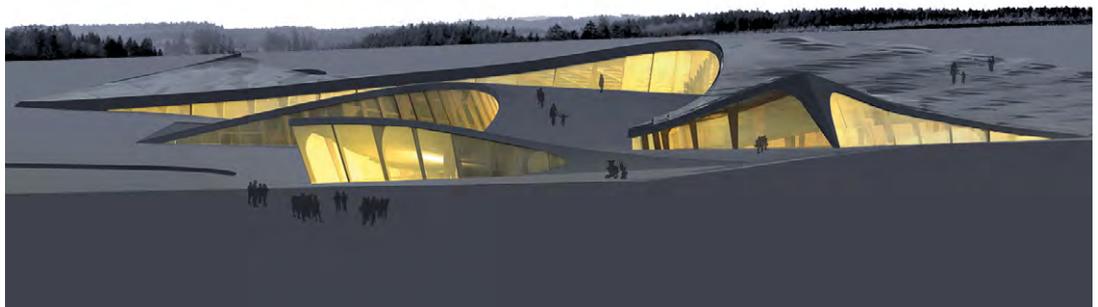
A5 **Die Stadtschule**  
**Lernen und Leben in urbanen**  
**Bildungslandschaften**

Verfasser: Marie-Luise Kunzelmann  
Betreuer: Prof. Michael Stöblein  
Prof. Gunnar Tausch



A6 **Das Archäotop**  
**Erforschen - Bewahren - Vermitteln**

Verfasser: Ulrich Heiß und Cornelia Seefried  
Betreuer: Prof. Niels Jonkhans  
Prof. Dr. Richard Woditsch



## A7 **Klimaanpassung in der Stadtentwicklung** **Der Umgang mit urbanen Hitzeinseln am** **Beispiel der Weststadt Nürnberg**

Verfasser: Rosa Sedlmeier

Betreuer: Prof. Florian Fischer

Prof. Dr. Roland Krippner



## A8 **SELEBRATION -** **Interventionen im Stadtzentrum von Selbitz**

Verfasser: Susanne Heinrich

Betreuer: Prof. Nadja Letzel

Prof. Ingrid Burgstaller







# Appendix Exkursionen

## Raumortlabor

Professorenschaft

SS2013  
Köln/Essen  
Berlin  
Basel  
London  
Wolfsburg & Bremen  
Wien  
Barcelona

WS2013/14  
Nürnberg  
Bad Windsheim  
Rom  
Athen  
Marseille

SS2014  
Berlin  
Tour de France  
Rotterdam  
Stuttgart & Ulm  
Antwerpen

WS2014/15  
Madrid  
Architektur Biennale  
Venedig  
.....

Das Labor von Architektinnen und 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.

Deshalb bilden Exkursionen einen festen Bestandteil des Studiums und sind als praktische Ausbildung am Objekt Teil des Studienplans. Die Wahl der Themen und Orte orientiert sich am Studienstand. Die Ziele sind von Jahr zu Jahr unterschiedlich und sowohl international als auch regional angesiedelt. Die Organisation übernimmt das Lehrpersonal, die Studierenden bereiten sich mit Referaten vor, die in einem Reiseführer zusammengefasst werden.

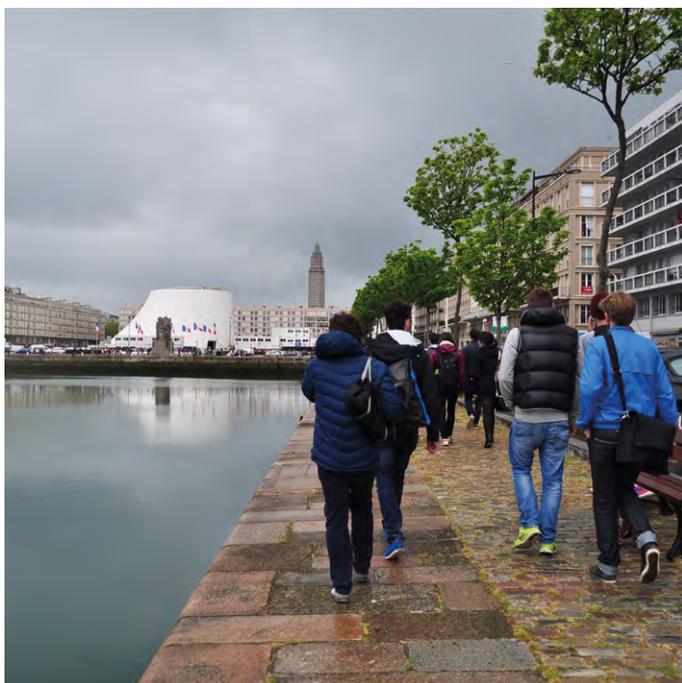
Während des Bachelorstudiums findet jedes Semester eine fünftägige Exkursion statt, bei der durch Lehrveranstaltungen am Objekt der Ort analysiert und bewertet wird. Im ersten Semester soll der Studierende seinen neuen Studienort und dessen Umgebung kennenlernen, bevor er im zweiten Semester durch die sogenannte „West- und Ostexkursion“ Deutschland in seiner vielschichtigen Bauge-

schichte kennenlernt. In den darauffolgenden Semestern finden die Exkursionen zu ausgewählten Architekturthemen in Deutschland und im europäischen Ausland statt, wodurch Gebäude und städtebaulichen Entwicklungen in ihrem örtlichen, klimatischen und kulturellen Kontext untersucht und verstanden werden sollen.

Ergänzende Begegnungen vor Ort mit Akteuren der jeweiligen Entwurfs- und Planungsprozesse lässt den Studierenden die Vielschichtigkeit ihres zukünftigen Berufs erfahren und ein Repertoire an baulich-räumlichen Lösungen und Referenzen für die eigene Entwurfsarbeit erwerben.

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.





# Appendix Exkursionen

SS2013

Köln/Essen

**Berlin**

Basel

London

Wolfsburg & Bremen

Wien

Barcelona

WS2013/14

**Nürnberg**

Bad Windsheim

Rom

Athen

**Marseille**

SS2014

Berlin

Tour de France

**Rotterdam**

Stuttgart & Ulm

Antwerpen

WS2014/15

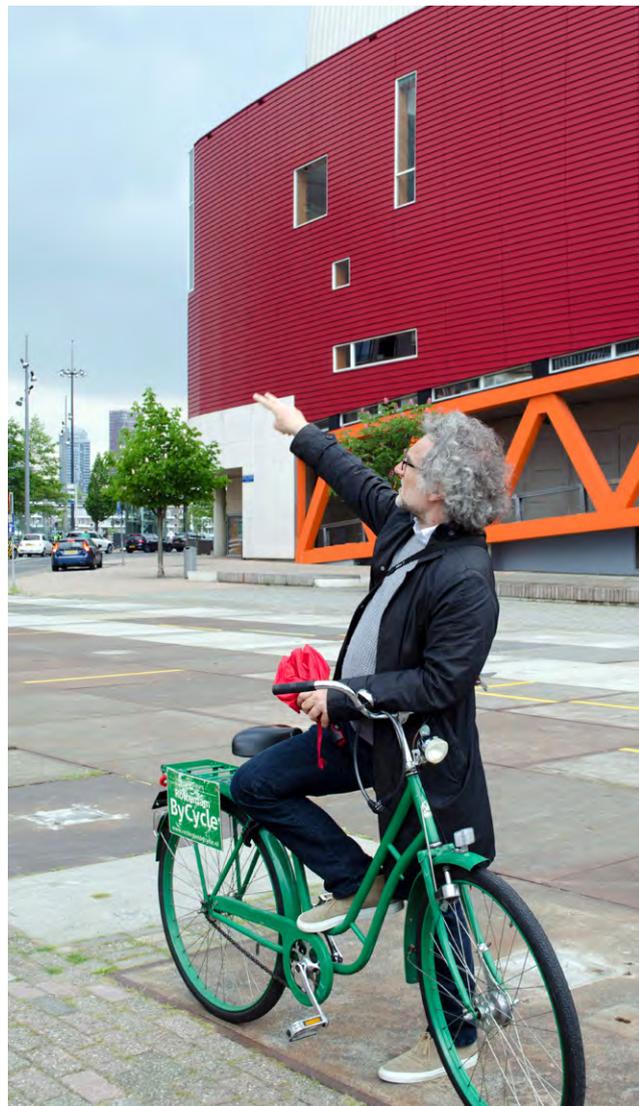
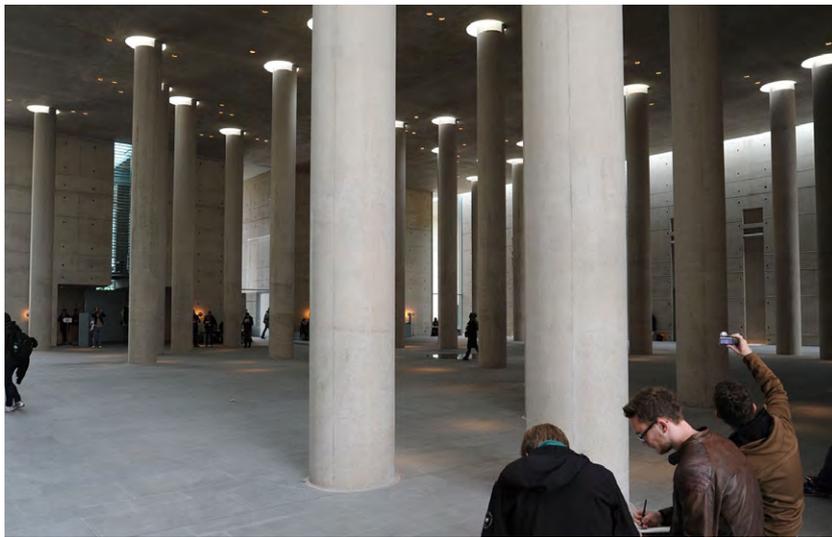
Madrid

Architektur Biennale

Venedig

.....





# Appendix **Forschungsprojekte**

## **Institut Konstruktion und Technik**

Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner

Im Bereich der konzeptionellen und experimentellen Forschung bestehen im Lehrgebiet „Konstruktion und Technik“ die thematischen Schwerpunkte: Materialtechnologie (Holzleichtbeton) und Gebäudehülle / Fassaden (Integration von Systemen der solaren Energie- und Lichttechnik). Zur Zeit sind drei Projekte in Bearbeitung.

Über das Lehrgebiet ist die Fakultät Architektur eingebunden in das technisch-wissenschaftliche Forschungszentrum „Nuremberg Campus of Technology (NCT)“, und es bestehen Arbeitszusammenhänge mit der Forschungsplattform „Energie Campus Nürnberg (EnCN)“.



## **Projekt: Holzleichtbeton**

Bei der Auswahl von Baustoffen spielt neben Fragen von Ressourcen- und Energieeffizienz die Wertschätzung von Materialien mit funktionalen und ästhetisch hochwertigen Oberflächen bei Architekten und Designern eine zunehmend stärkere Rolle.

Ein für den sichtbaren Einsatz im Hochbau innovatives Material stellt in diesem Zusammenhang der Holzleichtbeton dar. Dieser Verbundwerkstoff setzt sich aus Zement, Holzpartikeln und Wasser zusammen. Das organische Zuschlagsmaterial bilden kostengünstige Abfallprodukte (Sägespäne /-mehl) aus der Holzverarbeitung. Gute Verarbeitungs- und variierbare Festigkeitseigenschaften kennzeichnen das Komposit-Material.

Seit 2009 wird an den Fakultäten Architektur und Bauingenieurwesen im Rahmen zweier Forschungsprojekte an verbesserten Materialeigenschaften und der Erweiterung des Einsatzspektrums gearbeitet. Ziel war zunächst die Optimierung von Holzleichtbeton als Material für plattenförmige Bauteile im Bereich der Innenwand- und Deckenbekleidung. Es erfolgten baustofftechnologische Untersuchungen durch Überprüfung bzw. Verifikation vorhandener Eigenschaften sowie die Erweiterung um neue Materialkennwerte. Holzleichtbetone besitzen aufgrund der hohen Porosität des Holzes Festbetonrohddichten zwischen 800 und 1000 kg/m<sup>3</sup>. Die physikalisch-mechanischen Materialkennwerte bestätigen die Einsatzmöglichkeit für nicht tragende Bauteile in Gebäuden. In Abhängigkeit der Abmessungen weisen bereits ca. 15 mm dicke Platten Biegezugfestigkeiten auf, die eine Lastabtragung infolge Eigenwicht hinreichend ermöglichen.

Die experimentellen Arbeiten an verschiedenen Einsatzmöglichkeiten im Wand- bzw. Deckenbereich zeigen ein vielfältiges Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten. Holzleichtbetonplatten lassen sich gut mit



linke Seite:  
oben: Schalungsbau mit  
BFU-Platten in der Modellwerk-  
statt der Fakultät Architektur

unten: Verdichtungsarbeiten  
auf Rütteltisch im Betonlabor  
der Fakultät Bauingenieur-  
wesen (Sommersemester  
2010)

rechte Seite:  
oben: Demonstrationswand  
in einem Büroraum an der  
Fakultät Architektur

unten: Fassadenplatten mit  
Rippenprofil an Fassaden-  
teststand



unterschiedlichen marktgängigen Unterkonstruktionen, Befestigungsmitteln und Fügungstechniken verarbeiten. Besonders positiv sind aufgezeigte Kombinationsmöglichkeiten mit verschiedenen Bauteilen aus unterschiedlichen Holzarten und Holzwerkstoffen. In Fortsetzung dieses Projektes erfolgen experimentelle Arbeiten mit dem Schwerpunkt Außenwand und energetische Sanierung.

#### Projekte

Holzleichtbeton als Material für die Sanierung von Außenwänden (01/2012 – 03/2014)  
Bearbeitung mit: Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann, Fakultät Bauingenieurwesen  
Förderung: Stiftung Bayerisches Baugewerbe, München; Kooperation: Fa. L. u. H. Keilholz GmbH, Nürnberg

Holzleichtbeton mit Textilbewehrung – Verbundwerkstoff für plattenförmige Bauteile (10/2009 – 03/2011)  
Bearbeitung mit: Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann, Fakultät Bauingenieurwesen  
Förderung: STAEDTLER Stiftung, Nürnberg

#### **Projekt: Fassadentechnologie**

Das Thema der Hülle der Gebäude hat in den vergangenen Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Dies hat zweierlei Gründe: Die Fassaden bestimmen in entscheidender Weise die Gestaltqualitäten der Häuser sowie das Erscheinungsbild im öffentlichen Raum und sind maßgebliches bauliches Subsystem für Nutzerkomfort und Energieeffizienz.

Am Lehrgebiet „Konstruktion und Technik“ wird zurzeit im Rahmen von zwei Forschungsprojekten (Fassadenintegrierte dezentrale Gebäudetechnik und Tageslichtsysteme) an ‚innovativer‘ Fassadentechnologie gearbeitet. Eine Erweiterung der Aktivitäten um die Arbeitsfelder Adaptive Hüllkonstruktionen, Fassadenbegrünung und Gebäudeintegrierte Solartechnik ist geplant.

#### **Projekt: Fassadenintegrierte dezentrale Gebäude- technik (FidGt)**

Im Rahmen eines Initialprojektes im Nuremberg Campus of Technologie (NCT) werden dezentrale Techniklösungen zur Gebäudekonditionierung untersucht. Dabei zeigen sich vielfältige Vorteile (raumsparend, flexibel, nutzer- und wartungsfreundlich) durch die Anordnung kompakter Systeme zu Lüftung und Wärmerückgewinnung sowie (Kurzzeit-) Wärmespeicherung in der Fassade. Nach einer umfassenden Systematisierung der unterschiedlichen Ansätze sollen in Folgeprojekten neuartige Kombinationsmöglichkeiten entwickelt werden.

#### **Projekt: Sollektor und Lichtkuppel**

Die Nutzung von Tageslicht in Gebäuden stellt im Kontext von Smart Buildings und Smart Cities eine wichtige Planungsstrategie dar. Dies betrifft die Verbesserung des visuellen Komforts am Arbeitsplatz und im Wohnraum sowie die Steigerung von Energieeffizienz durch Einsparung von Kunstlicht. Seit Jahrzehnten sind verstärkt Anstrengungen zur Weiter- und Neuentwicklungen von Tageslichtsystemen festzustellen. Ein innovatives und mehrfach ausgezeichnetes System ist der an der Technischen Hochschule Nürnberg, Anwendungszentrum für Polymere Optische Fasern (POF-AC) entwickelte Sollektor. Im Rahmen einer Projektstudie wird die Kombination von SOLLEKTOR und Lichtkuppel untersucht, was eine qualitative und quantitative Ausweitung des Einsatzspektrums des Systems verspricht. Erstmals in dieser Form werden die konzeptionellen und experimentellen Untersuchungen in zwei Masterthesis-Arbeiten durchgeführt.

#### Projekte

SOLLEKTOR und Lichtkuppel – Innovative Tageslichtnutzung vom Flachdach (seit 11/2013)

Mitarbeiter: Thomas Berghofer und Marcel Neberich

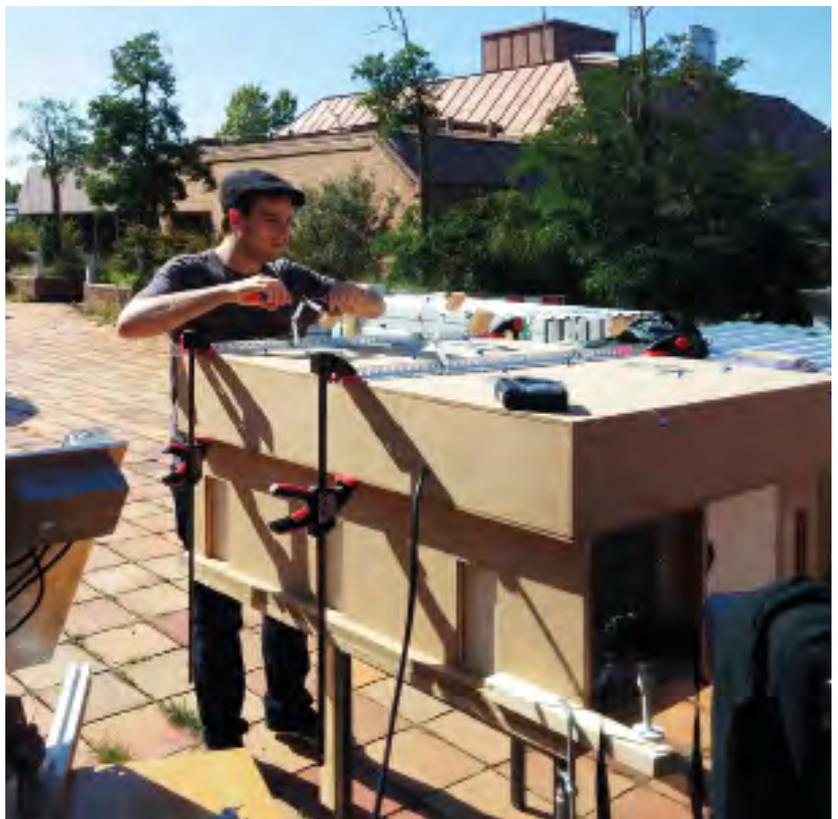
Bearbeitung mit: Prof. Dr.-Ing. Friedo Mosler, Fakultät Bauingenieurwesen; Prof. Dr.-Ing. Hans Poisel, POF Application Center; Prof. Dr.-Ing. Wolfram Stephan, Institut für Energie und Gebäude (ieg), alle Technische Hochschule Nürnberg Georg - Simon - Ohm  
Förderung: STAEDTLER Stiftung, Nürnberg  
Kooperation: BavarianOptics GmbH, Nürnberg

Fassadenintegrierte dezentrale Gebäude-  
technik (seit 11/2012)  
Initialprojekt: Nuremberg Campus of Techno-  
logie - NCT Energie und Speichertechnologien  
Mitarbeiter: Jan Serode und Florian Bader  
Förderung: Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft, Forschung und Kunst, München



oben: Sollektor-Version  
LCA 251 (2013) auf dem Z3  
Gebäude der Firma ZÜBLIN,  
Stuttgart [Fa. BavarianOptics  
GmbH, Nürnberg]

unten: Vorbereitung des  
Innenraum-Modells (M 1:10)  
für lichttechnische Studien mit  
Kunstlichtquelle [tauschen mit  
Holzleichtbeton]



# Appendix **Forschungsprojekte**

## **Institut Planen und Theorie**

Prof. Dr. Richard Woditsch

**Architekturführer Nürnberg** - Das facettenreiche Stadtbild Nürnbergs soll in einem zeitgenössischen Nachschlagewerk widerspiegelt werden. Die vorgestellten Bauwerke werden die Vielfalt der Stadt mit all ihren Brüchen und Gegensätzen zeigen, und so die bis heute bestehende Lücke einer umfassenden Darstellung und Dokumentation der vielschichtigen Architektur Nürnbergs schließen. Unter der aktiven Mitwirkung von Studierenden werden mit umfangreichem Dokumentationsmaterial mehr als 200 Objekte in einer umfassenden Publikation gewürdigt.

DOM Publishers, 2015, 1500 Exemplare

**B4.0** - Die Motivation des Forschungsprojektes ist es, Raumforschung für das ländliche Gebiet der Metropolregion Nürnberg zu betreiben, um durch eine zukunftsfähige Entwicklung des Raums Handlungsspielräume aufzuweisen, bei denen die Raumnutzung nicht zu einem Verlust der Raumqualität führt. Daher ist das Ziel der Forschung, Richtlinien und Strategievorschläge für die zukünftige ressourcenschonende und akzeptierte Entwicklung der Landstädte an dem Fallbeispiel Bubenreuth zu entwickeln, um aus konstituierenden Rahmenbedingungen den ländlichen Raum zu emanzipieren und vorhandenen strukturschwachen Raum der Metropolregion Nürnberg für die anstehende

**POLYCITY** - Das Einmalige der Stadt Athen zeigt sich in zwei Kuriositäten: Erstens, nicht durch einen Top-to-bottom Masterplan, sondern durch ein fortdauerndes „Copy & Paste“ ein und derselben Gebäudetypologie, der Polykatoikia, entwickelte sich eine der vitalsten und dichtesten Städte der westlichen Welt. Zweitens, diese Gebäudetypologie vereint seit über 100 Jahren einen Pluralismus von unterschiedlichsten Nutzungen des öffentlichen und privaten Lebens in ein und derselben Struktur, vom Zentrum bis in die Peripherie. Nicht einmal der Plattenbau hat dies geschafft. Die Polykatoikia, die auf der wohl berühmtesten Skizze der Architekturgeschichte basiert, dem Dom-ino von Le Corbu-

Förderung:

Sparkasse Nürnberg + wbg Nürnberg

Mitwirkende:

214 Studierende der Fak. Architektur

52 Studierende der Fak. Design

Katrin Hauner, Prof. Nadja Letzel,

Prof. Yvonne Seidel, Katinka Strassberger,

Martina Sutter-Kress, Kathrin Utz,

Prof. Max Ackermann, Niels Beintker,

Wolfram Janzer, Dr. Mark Kammerbauer,

Prof. Hartmut Niederwöhrmeier, Petra Rapp,

Prof. Rudolf Seegy, Dr. Alexander Schmidt,

Prof. Michael Stöblein

„Energiewende“ zu qualifizieren.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter:

Florian Bader M.A.

Kooperationspartner:

Ulrike Krämer, Fak. Sozialwissenschaften

Prof. Arno Dentel,

Institut für Energie und Gebäude

Prof. Dr. Harald Kipke

Fak. Bauingenieurwesen, TH Nürnberg

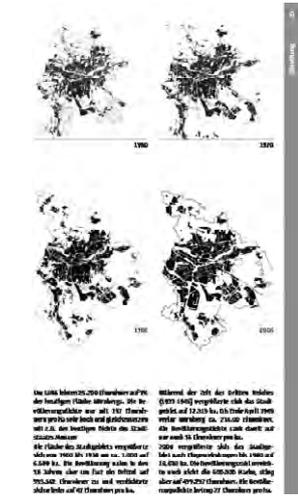
Prof. Dr. Tobias Chilla

Institut für Geografie, FAU Erlangen

sier, bietet Antworten auf Fragen der aktuellen Diskussion über die zukünftige Entwicklung der Stadt. Die vernakulare Architektur Athens zeigt uns mögliche Wege, wie wir das problematische Erbe der Moderne, die Trennung der städtischen Funktionen Wohnen, Arbeiten und Erholen aufheben können.

Aufbauend auf eine langjährige Forschung in diesem Feld der „Architektur ohne Architekten“ sollen zum einen die räumlichen und strukturellen Voraussetzungen dargestellt und dokumentiert werden und zum anderen einer breiten Öffentlichkeit durch ein voraussichtlich im Jahr 2016 erscheinenden Buchs zugänglich gemacht werden.

Architekturführer Nürnberg



### Folgenreicher Größenwahn – Bauen im nationalsozialistischen Nürnberg

ST. ANTONIUS SCHWARTZ

Vor allem die Nationalsozialisten verlebten diese Jahre in Nürnberg. Auch die Baureise wurde gefördert. Die ersten von Deutschen entworfenen Gebäude sind zu sehen. Die Lage ändert sich langsam. Die Reichsbahnkapitalien ab 1932, Nürnberg war jetzt hier ist, Stadt der Reichsbahnkapitalien, die wichtigsten Eisenbahnhauptstadt für den gesamten Ostseebereich der Reichsbahn. Mit der Kriegswirtschaft veränderte sich Nürnberg der ersten Jahre unter dem Banner des „Führer Willens“, der auch in Neubausünden – „Führer Willens“ münden sollte, wie nicht bei der Grundsteinlegung der Kaiserstraße 1933 dem Nationalsozialisten plant aber später in Nürnberg zum ersten Mal das große Bauwerk auf der Art in der Welt.

Entstehung kann die Entwicklung der Stadt im Nationalsozialismus ab 1933 auch in Nürnberg etwas beispielhaft festzustellen zu sich. Der Mann auf die Nationalsozialisten und der Stadtplaner haben dabei dazu, dass die nationalsozialistische Stadtentwicklung 1933 die Nationalsozialisten Nationalsozialisten

Im Nationalsozialismus verlebten diese Jahre in Nürnberg. Auch die Baureise wurde gefördert. Die ersten von Deutschen entworfenen Gebäude sind zu sehen. Die Lage ändert sich langsam. Die Reichsbahnkapitalien ab 1932, Nürnberg war jetzt hier ist, Stadt der Reichsbahnkapitalien, die wichtigsten Eisenbahnhauptstadt für den gesamten Ostseebereich der Reichsbahn. Mit der Kriegswirtschaft veränderte sich Nürnberg der ersten Jahre unter dem Banner des „Führer Willens“, der auch in Neubausünden – „Führer Willens“ münden sollte, wie nicht bei der Grundsteinlegung der Kaiserstraße 1933 dem Nationalsozialisten plant aber später in Nürnberg zum ersten Mal das große Bauwerk auf der Art in der Welt.

Entstehung kann die Entwicklung der Stadt im Nationalsozialismus ab 1933 auch in Nürnberg etwas beispielhaft festzustellen zu sich. Der Mann auf die Nationalsozialisten und der Stadtplaner haben dabei dazu, dass die nationalsozialistische Stadtentwicklung 1933 die Nationalsozialisten Nationalsozialisten



Die architektonische Gestaltung des Reichsbahn Hauptbahnhofes in Nürnberg ist ein Beispiel für die nationalsozialistische Stadtentwicklung. Die architektonische Gestaltung des Reichsbahn Hauptbahnhofes in Nürnberg ist ein Beispiel für die nationalsozialistische Stadtentwicklung.

B4.0



POLYCITY



# Appendix Fachschaft

Wir, die Fachschaft Architektur, vertreten in enger Zusammenarbeit mit der Professoren-schaft 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, Grillfesten 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 Mittwochabende 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!

Plakat für die Vortragsreihe „form and structure“  
Wintersemester 2014/15  
Grafik Gestaltung: Rory Witt,  
Raphael Unger AdbK Nürnberg





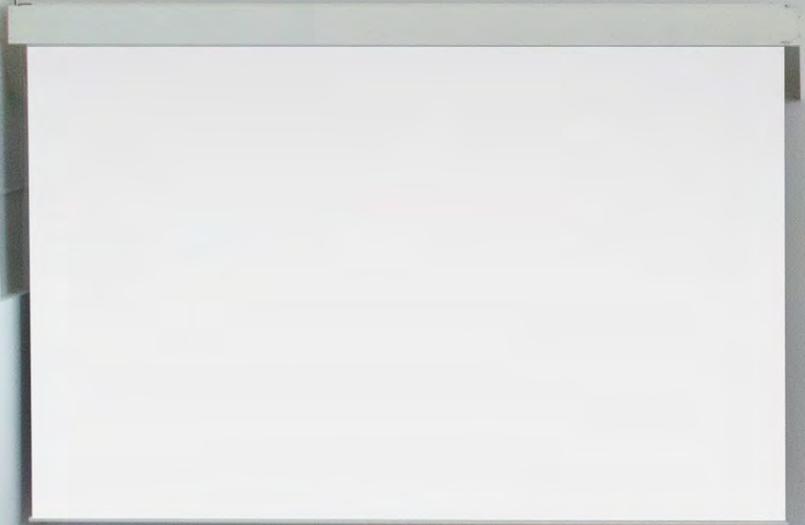
Daniel Achatz  
Michael Besold  
Lena Bonengel  
Benedikt Buchmüller  
Anton Buller  
Steven Davé  
Konstantinos Gavriil  
Lale Lea Geyer  
Alexander Hofmeier  
Sven Jessl  
Ames Kader  
David Kalnbach  
Michael Kolb  
Kathrin Krones  
Thomas Laufkötter  
Anja Lehmann  
Ronja Maier  
Isabella Mößmer  
Corinna Patzak  
Patrick Schäferling  
Katrin Utz  
Nina Vollbracht  
Ellen Walter  
Sebastian Wening  
Benedikt Jonathan Zarschizky

Form & Structure  
Sommersemester 2014  
Vortragsreihe der Fachschafft Architektur

**John Pawson** 13.05. 19 Uhr  
**Hope of Glory** 14.05. 19 Uhr  
**Lacaton & Vassal** 20.05. 17 Uhr  
**heiler-geiger Architekten** 11.06. 19 Uhr  
**ASTOC** 18.06. 19 Uhr  
**Hopkins Architecture** 25.06. 19 Uhr

TH Georg-Simon-Ohm  
Fakultät Architektur  
Ruhmkofstr. 90  
91069 Nürnberg

BB Bau  
Raum 006/7  
ar-fachschafft.de



## Gastkritiker und Vorträge seit 2011

2014

John Pawson | London

Hope of Glory | Graz

Lacaton & Vassal | Paris

heiler geiger Architekten | Kempten

Astoc | Köln

Hopkins Architects | London

2013

freaks free architects | Paris

DOM Publishers | Berlin

Bau Botanik | Stuttgart

raumzeit | Berlin

-Symposium- | TH-Nürnberg

BAR Architekten | Berlin

Loac Architekten | Innsbruck

Nikolai Roskamm | Berlin

NL Architects | Amsterdam | Kamiel Klaasse

merz kley partner AG | Dornbirn

-Symposium- | TH-Nürnberg

2012

LOST Architekten | Basel | Dietrich Lohmann

AllesWirdGut | Wien | Herwig Spiegel

Werner Sobek | Stuttgart | Dr. Kerstin Puller

-Symposium- | TH-Nürnberg | Prof. Florian Fischer

club L94 | Köln | Frank Flor

bof architekten | Hamburg | Bert Bücking

Brookes Consultants | London | Prof. Dr. A.J. Brookes

Schulz Architektur | Köln | Prof. Gernot Schulz

gaupenraub | Wien | Alexander Hagner

Blauraum | Hamburg | Volker Halbach

AF Architekten | Darmstadt | Angela Fritsch

KARO ARCHITEKTEN | Leipzig | Prof. Stefan Rettich

2011

Visuelle Kommunikation\_Peter Eberts

HOT architekten\_Johannes Talhof

COBE Copenhagen\_Vanessa Miriam Carlow

SOMA architekten\_Stefan Rutzinger | Wien

HL-Technik\_Prof.Dr. Klaus Daniels

UN Studio\_Caroline Bos | Amsterdam

Buchner Bründler Architekten\_Andreas Bründler

Dreier Frenzel Architekten\_Eik Frenzel

AFF Architekten\_Sven Fröhlich

COAST OFFICE\_Zlatko Antolovic

# Nachwort

Am Ende dieses Buches möchten wir, das Redaktionsteam, ein paar Zeilen an unsere Leser richten.

Im Jahrbuch 2014, konzipiert als eine Art Wegweiser, machen wir einen Querschnitt durch das gesamte Bachelor- und Masterstudium, würdigen die guten Arbeiten der Studierenden und zeigen den jüngeren Semestern, was in den folgenden Jahren auf sie zukommt. Außenstehenden bieten wir das Leistungsspektrum unserer Fakultät und ihrer Studierenden und beschreiben unseren Studienaufbau als Information für Studieninteressierte.

### **Zur Auswahl der Arbeiten**

Uns erreichte eine große Anzahl guter Studienarbeiten. Bedauerlicherweise konnten wir nicht jede der zahlreich nominierten Arbeiten in dieses Jahrbuch aufnehmen. Ausschlaggebend war für uns, verschiedene Ansätze und Ausarbeitungen aufzuzeigen und diese in grafischen Einklang zu bringen. Aber es tut natürlich gut zu wissen, dass uns noch weitere gute Arbeiten, zur Verfügung standen.

Etwas vereinzelte Fehler in der Benennung der Autoren oder Projekttitel bitten wir zu entschuldigen. Angesichts der Fülle der Arbeiten konnten nicht alle unvollständigen Angaben recherchiert werden.

### **Danksagung**

Dieses Jahrbuch 2014 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 beiseite standen.

Unser Dank gilt desweiteren den Studierenden Cora Gehrig, Nicolai Zapfe und Zheng Xiang, die viel Engagement, Zeit und Geduld mitbrachten und uns in der Redaktion und Umsetzung maßgeblich unterstützten.

Für das Lektorat und die Hilfe in der Textausarbeitung bedanken wir uns bei Petra Simon, die uns ebenfalls ihre dokumentarische Fotografien zur Verfügung gestellt hatte. Für die Druckbegleitung und zahlreichen Fotos, die er uns aus seinem Fundus zur Verfügung stellte, gilt unser Dank auch Michael Pfisterer.

Kommunikationsdesignerin Judith Heckel und Design-Studentin Katharina Reichsvilser unterstützten uns in Typographie und Grafik. Für diese ehrenamtliche Hilfe sind wir ihnen sehr dankbar.

Zu guter Letzt gilt unser besonderer Dank den Studierenden, die uns ihre Daten wie immer unter großem Zeitdruck zur Verfügung stellten.

Es ist beabsichtigt, das Format des Jahrbuchs fortan kontinuierlich erscheinen zu lassen.

Prof. Niels Jonkhans und Xiaotian Li

# Impressum

Herausgeber:  
Fakultät Architektur  
Technische Hochschule Nürnberg  
Bahnhofstrasse 90  
90402 Nürnberg

Redaktion und Konzept:  
Niels Jonkhans  
Xiaotian Li

Mitarbeit:  
Cora Gehrig  
Zheng Xiang  
Nicolai Zapfe

Gestaltung:  
Xiaotian Li

Lektorat:  
Petra Simon

Beratung zur grafischen Gestaltung:  
Judith Heckel  
Katharina Reichvilser

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, mit Ausnahme der Fotos von Petra Simon (Seite 6/7, 18/19, 20/21, 124/125).

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 2014  
Preis: 12 Euro

ISBN 978-3-00-047818-5



Technische Hochschule Nürnberg  
Georg Simon Ohm

Fakultät Architektur

Bahnhofstrasse 90  
90402 Nürnberg

Telefon 0911 58802100  
Telefax 0911 58806100

[www.th-nuernberg.de/ar](http://www.th-nuernberg.de/ar)

[AR-Fakultaet@th-nuernberg.de](mailto:AR-Fakultaet@th-nuernberg.de)



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
GEORG SIMON OHM

ISBN 978-3-00-047818-5