



Jahrbuch  
2023 | 2024

**BAU  
KULTUR  
ERBE** B.Sc | M.Sc





Jahrbuch  
2023 | 2024

**BAU  
KULTUR  
ERBE**

B.Sc | M.Sc

# Inhaltsverzeichnis

---

Baukulturerbe hat Zukunft _____	4
Stimmen ehemaliger Studierender _____	8
Bachelorstudiengang Baukulturerbe: Ausgewählte studentische Projekte und Abschlussarbeiten _____	16
Masterstudiengang Baukulturerbe   Bauen mit Bestand: Ausgewählte studentische Projekte und Abschlussarbeiten _____	92



# Vorwort

## BAUKULTURERBE hat Zukunft

---

In dieser zweiten Ausgabe unseres Jahrbuchs haben wir wieder eine Auswahl studentischer Projekte und Abschlussarbeiten sowie Kurzberichte einiger Forschungsprojekte, Exkursionen und internationaler Summer Schools aus den letzten beiden Jahren zusammengestellt. Hier wird die große Themenvielfalt sichtbar, die unser interdisziplinäres Team in die beiden Studiengänge Baukulturerbe B.Sc. und M.Sc. einbringt. Wir zeigen in diesem Jahrbuch Entwürfe zum Bauen im Bestand, Ergebnisse aus der Historischen Bauforschung, Projekte zur Bauwerkserhaltung und Instandsetzung sowie großmaßstäbliche Entwicklungsplanungen, die sich mit der Sicherung, Vermittlung und nachhaltigen Weiterentwicklung unseres baubezogenen Kulturerbes auseinandersetzen.

4  
5

Unsere Studiengänge Baukulturerbe B.Sc. und M.Sc. sind in den letzten Jahren an Lehrpersonal und Kooperationspartnern gewachsen, und auch unser Bekanntheitsgrad und unsere Reichweite sind merklich größer geworden. Dies liegt einerseits an einer wachsenden Zahl von Absolventinnen und Absolventen, die inzwischen in ganz unterschiedlichen Bereichen arbeiten, andererseits aber auch an der Einwerbung größerer, längerfristig angelegter Forschungsprojekte wie „Fachwerk 2.0“ und an dem 2022 an unserem Fachbereich eingerichteten UNESCO-Lehrstuhl, wodurch

wir unsere nationalen und internationalen Netzwerke weiter intensivieren konnten. Durch eine enge Verzahnung zwischen Lehre, Forschung und Praxis profitieren unsere Studierenden ganz unmittelbar von diesen Projekten und Netzwerken.

Unser wichtigstes Anliegen ist es, unseren Studierenden die spannenden und heute mehr denn je relevanten Aufgaben rund um die Erhaltung, Erforschung und denkmalpflegerische Entwicklung unseres baulichen kulturellen Erbes aufzuzeigen. Die Auseinandersetzung mit diesen vielseitigen und vielschichtigen historischen Orten macht uns große Freude, vor allem aber sehen wir darin einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft.

Wie das Bild der Absolventenfeier 2023 im Schloss Biebrich auf Seite 218 zeigt, haben bereits viele das Studium bei uns erfolgreich abgeschlossen. Welche unterschiedlichen Wege einige unserer Absolventinnen und Absolventen gegangen sind, lesen Sie in den Interviews im vorderen Teil unseres Jahrbuchs 2023/24.

*Das Team Baukulturerbe wünscht Ihnen eine anregende Lektüre und freut sich auf den Austausch mit Ihnen!*

Wiesbaden im Februar 2025



# Team

---

6  
7



Michael  
Kloos

Baharak  
Ashrafi

Friedmar  
Voormann

Merve  
Demiröz Torun

Jens  
Jost

Anne  
Bantelmann-Betz

Manfred  
Loidold

Foto: Silke Bartsch



Sarah  
Metzke

Annette  
Schmelz

Klaus  
Hannappel

Corinna  
Rohn

Jacob  
Antoci

Cristian  
Abrihan

Nikolaus  
Koch

Christoph  
Duppel



**„WAS MACHT MAN  
BERUFLICH,  
WENN  
MAN EINEN  
STUDIENABSCHLUSS IN  
BAUKULTURERBE  
HAT?“**

Interviews mit Absolventinnen und Absolventen

## WAS MACHT MAN EIGENTLICH

wenn man einen Abschluss ...?



### Interview

**Jan-Malte Debbeler**

10  
11

Hallo Jan-Malte, kannst du dich einmal vorstellen und kurz erzählen, woran du gerade arbeitest?

Ich heiße Jan-Malte Debbeler und ich habe sowohl den Bachelor- als auch den Masterstudiengang Baukulturerbe an der Hochschule RheinMain absolviert. Das Studium habe ich im Wintersemester 2022/23 mit meiner Master-Thesis zum Thema „Reaktivierung technischer Anlagen im denkmalgeschützten Ensemble“ abgeschlossen. Seit Juli 2023 bin ich bei der Deutschen Stiftung Denkmalschutz, einer privaten und gemeinnützigen Stiftung mit Hauptsitz in Bonn in Vollzeit tätig. Dort arbeite ich als Projektreferent in der Abteilung „Denkmalförderung“ und bin für die Durchführung und Beratung des jährlichen Förderprogrammes in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg zuständig.

Hat dich dein Studium auf deine Aufgaben vorbereitet?

Das Bachelorstudium vermittelt diverse Lerninhalte sowohl in praktischen wie auch in theoretischen Themenbereichen, die im aufbauenden Masterstudium gezielt vertieft werden. Der Arbeitsbereich der Förderung von Kulturdenkmälern nimmt in der Thematik der Denkmalpflege sicherlich eine kleine Sonderrolle ein, da hier neben dem im Studium erlernten theoretischen und praktischen Wissen auch administrative und kommunikative Fähigkeiten vorausgesetzt werden – Fähigkeiten, die man meiner Einschätzung nach nicht primär im Studium, sondern prozessbezogen im Arbeitsalltag erwirbt und peu à peu verinnerlicht. Gerade das Bachelorstudium ist eine gute Basis, seine persönlichen Interessen im Bereich der Denkmalpflege zu finden und diese selbstständig, auch außerhalb der Vorlesungen, zu vertiefen.

Erinnerst du dich noch, was dir im Studium die größte Freude bereitet hat?

Die Semesterprojekte waren sehr interessant und facettenreich, gerade im Masterstudium war das selbstständige Arbeiten oft ein zusätzlicher Motivator. Es gab eine konkrete und praxisnahe Aufgabenstellung, die entweder im Team oder in Eigenarbeit durchgeführt werden konnte. Die enge Betreuung bzw. der fachliche Austausch während der Bearbeitungsphase durch die betreuenden Dozenten ist sehr angenehm gewesen. In Hinblick auf die Bearbeitung meiner beiden Abschlussarbeiten möchte ich zudem auf den interdisziplinären Austausch zwischen allen beteiligten Protagonisten hinweisen, die mir während meiner Bearbeitungszeit zur Seite standen – die Auswahl und das Arbeiten an seinem ei-

gens ausgewählten Forschungsgegenstand erfordert natürlich, auch bei unvorhergesehenen Herausforderungen, ein gewisses Maß an Planung, Engagement und Zielstrebigkeit. Durch die Mitarbeit während meines Bachelorstudiums bei Kayser + Böttges | Barthel Maus Ingenieure und Architekten GmbH in Mainz sowie beim Landesamt für Denkmalpflege Hessen konnte ich zudem viele wertvolle Eindrücke aus der täglichen Arbeit in der Denkmalpflege für mich mitnehmen.

Würdest du das Studium weiterempfehlen?

Ich würde das Bachelorstudium „Baukulturerbe (B.Sc.)“ weiterempfehlen, da dieser Studiengang breit aufgestellt ist und versucht, komplexe Themenbereiche in subtiler Vorgehensweise verständlich zu vermitteln. Hier sollte seitens der Studierenden bereits ein Fokus auf das potenzielle Berufsfeld gelegt werden.

Das Masterstudium „Baukulturerbe I Bauen mit Bestand (M.Sc.)“ ist aus meiner Sicht für diejenigen geeignet, die ihren beruflichen Themenschwerpunkt bereits gefunden haben und das erlernte Wissen gezielt in diesen Bereich verfestigen wollen. Gleichzeitig bietet dieser Studiengang ein breites Angebot und praxisbezogenes Arbeiten.

Was würdest du sagen, sollten studieninteressierte Personen ins Studium mitbringen?

Engagement und Interesse. Mithilfe des breitgefächerten Angebotes können Studieninteressierte ihren persönlichen Themenfokus im Studienverlauf selbst festlegen. Das Lernangebot umfasst beispielsweise

neben Aufgaben in der Denkmalvermittlung und der Bewusstseinsbildung ebenso praktische bauforscherische Tätigkeiten. Ein Blick in das aktuelle Curriculum hilft dabei vorab. Die Arbeit im Bereich der Denkmalpflege ist für mich, gerade in Bezug auf die aktuellen politischen Debatten, eine Herzensangelegenheit – wo sonst kann ein so erheblicher Beitrag zum Erhalt unseres baukulturellen Erbes im Sinne der Nachhaltigkeit geleistet werden.

---



## **Interview**

### **Johanna Flemming**

#### **Kannst du dich einmal vorstellen und erzählen, was du gerade machst?**

Mein Name ist Johanna Flemming. Nach meinem Bachelorstudium der Innenarchitektur an der Hochschule in Darmstadt habe ich vor zwei

Jahren meinen Master in Baukulturerbe an der Hochschule RheinMain abgeschlossen. Kurz danach habe ich angefangen im Architekturbüro „planninghaus Architekten“ zu arbeiten. Dort bin ich hauptsächlich als Planerin tätig. Wir arbeiten vornehmlich im Bereich Bauen im Bestand und dabei auch oftmals an denkmalgeschützten Gebäuden. Gerade arbeiten wir aber zum Beispiel auch an einem Neubau.

#### **Hat dich dein Studium auf deine Arbeit vorbereitet?**

Ich glaube, alle, die in einem Planungsbüro arbeiten, machen die Erfahrung, dass viel Neues auf einen zu kommt. Vor allem am Anfang ist die Lernkurve sehr steil, aber das sind auch Themen, auf die das Studium gar nicht vorbereiten kann, da man einfach die entsprechende Praxis braucht. Speziell beim Bauen kommen Themen wie DIN-Normen hinzu, das kann im Studium einfach nicht in diesem Maße vermittelt werden.

#### **Wie bist du zum Studiengang gekommen, bzw. was war der ausschlaggebende Punkt, warum du dich für das Baukulturerbe-Studium entschieden hast?**

Ich war in der Innenarchitektur nicht ganz so happy, der historische Kontext hat mir in meinem Bachelor-Studium gefehlt. Mein Vater, aber auch Frau Professor Rohn haben mich ein bisschen in die Richtung Baukulturerbe geleitet. Mein Vater hat selbst an der Hochschule RheinMain Architektur studiert und ist jetzt als Bauforscher tätig. Er arbeitete eine Zeit lang mit Corinna Rohn im Bauforschungslabor der Hochschule und so kam ich darauf, dass Baukulturerbe | Bauen im Bestand etwas für mich sein könnte.

#### **Würdest du den Studiengang weiterempfehlen?**

Auf jeden Fall! Es ist natürlich ein sehr spezieller Studiengang, ich muss nach wie vor oft erklären, was genau ich da studiert habe. Aber ich glaube, dass, wenn man sich für dieses Fachgebiet interessiert, es auf jeden Fall ein guter Studiengang ist.

#### **Was glaubst du, muss eine studieninteressierte Person für das Studium mitbringen?**

Natürlich die Leidenschaft für den Fachbereich! Es ist kein einfaches Studium, mit durchaus auch langen Nächten, da braucht man ein entsprechendes Durchhaltevermögen. Aber der Vorteil an diesem Studiengang ist, dass er ein breites Feld bedient und man daher auch gut die eigenen Interessen einbringen kann – wenn man eher kreativ ist, kann man seinen Schwerpunkt auf Entwurf und Bauen legen, wenn man sich eher für Forschung interessiert, kann man sich beispielsweise in die Denkmalpflege und die Bauforschung vertiefen.

---



## **Interview**

### **Milena Hook**

12  
13

*Kannst du dich einmal kurz vorstellen und erzählen, was du machst und an was für einem Projekt du gerade arbeitest?*

Hallo, ich bin Milena und habe 2023 meinen Master in Baukulturerbe abgeschlossen. Zunächst war ich als Dokumentationsassistentin bei einer archäologischen Grabungsfirma tätig, wo ich vor allem mit der Vermessung von Befunden und der digitalen Dokumentation beschäftigt war. Momentan arbeite ich in einem kleinen Architekturbüro, das sich auf Bauen im Bestand spezialisiert hat. Dort betreue ich aktuell den Umbau und die Erweiterung eines denkmalgeschützten Fachwerkhäuses in der Ausführungsplanung.

*Wie bist du zu diesem Studium gekommen? Was war der ausschlaggebende Punkt, warum du dich dafür entschieden hast?*

Nachdem ich meinen Bachelor in Kultur- anthropologie/Archäologie abgeschlossen

hatte, wusste ich bereits, dass ich im Bereich Denkmalpflege arbeiten wollte. Zur selben Zeit renovierte mein Schwager gerade das alte Winzerhaus seines Opas und ich war fasziniert davon, wie ein so altes Gebäude wieder zum Leben erweckt wurde, ohne seinen Charakter zu verlieren. Deshalb entschied ich mich, zunächst Architektur zu studieren, wechselte jedoch später zum Studiengang Baukulturerbe, da mir der praktische Anteil sowie die Inhalte der einzelnen Fächer deutlich mehr zusagten.

*Wie hat dich das Studium auf deinen Beruf vorbereitet?*

Im Studium konnte ich mich durch die vielen Projekte und das ständige Einarbeiten in neue, unbekannte Themen gut auf das Berufsleben vorbereiten. Besonders hilfreich war auch, dass ich mich in meiner Masterthesis mit der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden beschäftigt habe, was mir ein gutes Verständnis für die aktuelle Planung meiner Projekte vermittelt hat.

*Würdest du dich wieder dafür entscheiden?*

Ja, auf jeden Fall. Besonders das Konzept des Bachelorstudiums hat sich mittlerweile sehr gut entwickelt, und man lernt, alle Bereiche der Baukultur zu verstehen und kritisch zu hinterfragen. Gerade weil wir in vielen Bereichen Grundlagenwissen haben, können wir sehr gut als Vermittler an Schnittstellen fungieren.

*Was würdest du sagen, muss eine studieninteressierte Person mitbringen?*

Wer sich für den Studiengang interessiert, sollte sich gerne mit der Geschichte beschäftigen, sei es in der Architektur, der

Kunst oder der Archäologie. Eine selbstständige Arbeitsweise ist ebenfalls von Vorteil und sehr warme Kleidung, wenn man mal wieder im Winter eine Bauaufnahme machen muss ;).

---



## Interview

### Jil Kremser

#### Kannst du dich einmal kurz vorstellen und erzählen, was du machst und an was für einem Projekt du gerade arbeitest?

Mein Name ist Jil, und ich habe sowohl meinen Bachelor als auch meinen Master im Studiengang Baukulturerbe an der Hochschule Rhein-Main absolviert. Derzeit arbeite ich als Cultural Heritage Specialist im Büro von Michael Kloos, einem meiner ehemaligen Dozenten, bei dem ich zuvor bereits als Werkstudentin tätig war. Während meines Studiums hatte ich die Gelegenheit, an verschiedenen Grabungen in der Türkei mitzuwirken, insbesondere im Rahmen meiner Abschlussarbeiten und Projekte.

#### Wie bist du zu diesem Studium gekommen? Was war der ausschlaggebende Punkt, warum du dich dafür entschieden hast?

Ursprünglich habe ich Lehramt für Englisch und Geschichte studiert, doch ich merkte schnell, dass das nicht das Richtige für mich

war und brach das Studium ab. Durch Zufall stieß ich dann auf den Studiengang Baukulturerbe, der mich sofort faszinierte. Besonders reizte mich die Vielfalt an Themen, die dort vereint wurden und mir damals unbekannte Themen näherbrachte.

#### Wie hat dich das Studium auf deinen Beruf vorbereitet?

Der Bachelorstudiengang war sehr breit gefächert, was mir die Möglichkeit gab, unterschiedliche Disziplinen kennenzulernen und herauszufinden, wo meine Stärken und Interessen liegen. Während des Studiums lag mein Schwerpunkt eher auf der Bauforschung, doch mittlerweile konzentriere ich mich vor allem auf das Welterbe und die Vermittlung von Kulturerbe. Die Grundlagen aus dem Studium waren eine großartige Vorbereitung, dennoch denke ich, dass es wichtig ist, sich auch außerhalb der Lehrveranstaltungen aktiv weiterzubilden und eigene Interessen und Fähigkeiten gezielt auszubauen.

Besonders der Master hat meine Interessen noch einmal gefestigt – vor allem im Bereich internationaler Zusammenarbeit und Forschungsprojekte. Ich konnte mich intensiv mit grenzüberschreitenden Aspekten des Kulturerbes auseinandersetzen und wertvolle Einblicke in internationale Herausforderungen mit Kulturerbe gewinnen.

#### Würdest du dich wieder dafür entscheiden?

Definitiv! Wenn ich jedoch die Möglichkeit hätte, mein Studium noch einmal zu beginnen, würde ich vorher eine Ausbildung im handwerklichen oder restauratorischen Bereich machen. Dadurch hätte ich eine noch praxisorientiertere Grundlage und könnte das Studi-

um mit mehr „Hands-on“-Erfahrung ergänzen. Trotz der gelegentlich stressigen Phasen war meine Studienzeit insgesamt eine sehr schöne und bereichernde Erfahrung.

#### Was würdest du sagen, muss eine studieninteressierte Person mitbringen?

Wer sich für dieses Studium interessiert, sollte auf jeden Fall eine Begeisterung für Kulturerbe und Architektur verschiedener Epochen mitbringen. Außerdem sind Durchhaltevermögen und Eigeninitiative wichtig, insbesondere für die intensiven Projektphasen. Da viele Aufgaben in Gruppen erarbeitet werden, sind Teamgeist und eine kollegiale Arbeitsweise essenziell – man sollte Freude an gemeinsamer Projektarbeit mit den Kommiliton:innen haben.



## Interview

Niklas Kohnert

14 Kannst du dich erstmal kurz vorstellen und  
15 erzählen was du gerade machst?

Ich bin Niklas Kohnert und derzeit arbeite ich für den Fachdienst Bauforschung der Generaldirektion der Landesdenkmalpflege in Rheinland-Pfalz (GDKE). In meiner Arbeit gibt es sehr viele Aspekte, ich erzähl einfach mal. Momentan arbeiten wir an einem Fachwerkhaus aus der Spätgotik bzw. Frührenaissance, das wir dendrochronologisch untersuchen. In dem Projekt bin ich unter anderem auch mit der Archiv-Recherche betraut.

Findest du, dass dich das Studium Baukulturerbe auf deine Aufgaben vorbereitet hat?

Meine Aufgaben im Bereich der Denkmalpflege sind sehr weit gefächert. Diese weite Fächerung wurde bereits im Studium vermittelt. Die gelernten Grundkenntnisse haben dafür gesorgt, dass man nach dem Berufseinstieg in allen Diskussionen ver-

steht, wovon gesprochen wird. Ich glaube, wenn die Grundlagenvermittlung im Grundstudium nicht so breit aufgestellt gewesen wäre, dann wären vielleicht Aspekte untergegangen, die man so aber mitbekommen hat. Das Studium hat mich gut vorbereitet.

Gibt es eine Veranstaltung oder ein Fach, das dir noch immer im Kopf geblieben ist?

Viele auf jeden Fall. Das Projekt E mit Professor Duppel und die history of urbanism-Vorlesung mit Professor Kloos fand ich gut und auch immer qualitativ sehr hochwertig. Die händische Bauaufnahme mit Frau Professor Rohn war in meinem Studium die erste Veranstaltung, die mich an das Thema Fachwerk und Holz heranführte – ein Fachbereich, den ich inzwischen als mein Steckenpferd sehe.

Würdest du dich nochmal für den Studiengang entscheiden?

Ja, ich würde mich wieder dafür entscheiden. In den letzten Jahren gab es in dem Studiengang einige Änderungen, die ich positiv finde. Ich finde es gut, dass wir jetzt entkoppelter vom Studiengang Architektur sind und in den ersten Semestern die zeitintensiven Lehrveranstaltungen im Bereich Gestaltung und Entwerfen nicht mehr in diesem Umfang gemeinsam mit den Architekturstudierenden durchlaufen müssen.

Was glaubst du muss eine studieninteressierte Person mitbringen?

Ein gewisser Grad an Selbstorganisation ist wichtig. Das Studium ist darauf ausgelegt, dass sich die Studierenden die Inhalte selbst erarbeiten. Das finde ich besser, als alle Inhalte nur auswendig zu lernen. Team-

fähigkeit ist auch sehr wichtig in meinen Augen. Dann natürlich Begeisterungsfähigkeit für Geschichte, Kunst, alte Gemäuer – für Baukulturerbe eben.



## Interview

### Guinevra Pinsker

#### Kannst du dich erstmal kurz vorstellen und erzählen was du gerade machst?

Mein Name ist Guinevra Pinsker, ich habe sowohl den Baukulturerbe Bachelor- als auch Masterstudiengang an der Hochschule Rhein-Main abgeschlossen. Seit etwas mehr als zwei Jahren bin ich als Denkmalpflegerin bei der Bauaufsicht, in der Unteren Denkmalschutzbehörde Wiesbaden tätig. Wir betreuen die etwa 10.000 Kulturdenkmäler Wiesbadens und sind für den Erhalt und die Weiterentwicklung im Sinne des Denkmalschutzgesetzes zuständig. Der Berufsalltag ist neben den bürokratischen Aufgaben sehr vielseitig, da hier verschiedenste fachliche Kompetenzen gefordert werden und es auf den vielen Ortsterminen und Baustellen immer spannende und neue Dinge zu entdecken gibt. Obwohl dieser Bereich auch mit Konflikten und einer hohen Verantwortung verbunden ist, macht es Spaß, die Ergebnisse meiner Arbeit verfolgen zu können und zu einer positiven Entwicklung der Denkmallandschaft beizutragen.

#### Findest du, dass dich das Studium Baukulturerbe auf deine Aufgaben vorbereitet hat?

Das Studium hat eine sehr solide und breitgefächerte Basis geschaffen, auf der ich nun im Berufsalltag weiter aufbauen kann. Die Vorhaben die ich betreue sind sehr vielfältig, spezifisch und oft auch objektbezogen, wären also im Rahmen des Studiums gar nicht im Detail abzudecken. Es wurden mir im Baukulturerbe Studium aber Prinzipien und Grundlagen vermittelt die es einerseits ermöglichen Vorhaben fachlich einzuordnen und zu bewerten und andererseits aus dem Gelernten eigene Schlüsse zu ziehen und auf die spezifische Fälle zu übertragen. Besonders das Denkmal- und Verwaltungsrechtliche ergibt sich dann durch „learning by doing“.

#### Gibt es eine Veranstaltung oder ein Fach, das dir noch immer im Kopf geblieben ist?

Nicht explizit eine Veranstaltung oder ein Fach, aber grundsätzlich sind mir die praxisnahen Projekte besonders im Gedächtnis geblieben, die auch durch städte- und länderübergreifende Exkursionen begleitet wurden wie in Kirberg, der Wachau und Acri. Ich muss aber auch ehrlich zugeben, dass mir öfter mal die Fächer durch den Kopf gehen, die mir persönlich weniger lagen, bei bestimmten Maßnahmen aber sehr hilfreich gewesen wären wie Baukonstruktionslehre. Da hätte ich mich rückblickend dann mehr reinhängen sollen, weil alle Fächer des Studiums in meinem Berufsfeld relevant sind. Besonders der Master hat meine Interessen noch einmal gefestigt – vor allem im Bereich internationaler Zusammenarbeit und Forschungsprojekte. Ich konnte mich intensiv mit grenzüberschreitenden Aspekten des Kulturerbes auseinandersetzen und wertvolle

Einblicke in internationale Herausforderungen mit Kulturerbe gewinnen.

#### Würdest du dich nochmal für den Studiengang entscheiden?

Ja auf jeden Fall. Ich finde eine Kombination aus Theorie und Praxis sehr wichtig und auch ein Angebot fachübergreifender Veranstaltungen, die einem verschiedene berufliche Wege eröffnen. Das erfüllt der Studiengang Baukulturerbe meines Erachtens sehr gut. Im Nachhinein hätte ich aber versucht ergänzend zum Studium verschiedene Praktika in denkmalpflegerischen Handwerksbetrieben, bei Restauratoren/Restauratorinnen oder anderen Fachbüros einzubauen um für mich besser einen Fokus setzen zu können und die Praxis verschiedener Gewerke kennen zu lernen.

#### Was glaubst du muss eine studieninteressierte Person mitbringen?

In erster Linie ein grundlegendes Interesse an Architektur, (Bau-)Geschichte und Kulturerbe, das auch so ausgeprägt ist, dass man das Behandelte gerne eigenverantwortlich weiter vertieft. Man findet sich in einem eher spezifischen Fachgebiet wieder, das einem gleichzeitig aber viele verschiedene Berufsmöglichkeiten eröffnet, unter denen man sich sein Interessensfeld selbst suchen und zu einem gewissen Grad dann auch erarbeiten muss. Man sollte sich auch auf die ein oder andere schlaflose Nacht, lange Wanderung im Hochsommer oder kalte Gemäuer im Winter einstellen.

---

Die Interviews führte Yasmin Sauter.

# Studienablauf

## BAUKULTURERBE

Bachelor of Science

### 1. Semester

#### Projekt A: Raum und Form

Projektarbeit

Einführung in die Architektur

Gestaltung und Darstellung I

Grundlagen der Gestaltung I

CAAD I

Tragwerk und Konstruktion

Grundlagen der Tragwerkslehre

Grundlagen der Baukonstruktion

Historische Tragwerke und  
Baukonstruktionen

English for Heritage Conservation

### 2. Semester

#### Projekt B: Wissenschaftliches Arbeiten

Projektarbeit

Gestaltung und Darstellung II

Grundlagen der Gestaltung II

CAAD II

Baugeschichte und Archäologie

Einführung in die Archäologie

Archäologisches Seminar

Baugeschichte von der Frühzeit  
bis ins 16. Jh.

Sondergebiete der Baugeschichte I

Stadt und Haus

Grundlagen der Gebäudelehre

Grundlagen Städtebau

Übung in Grundlagen Städtebau

Stadtbaugeschichte

### 3. Semester

#### Projekt C: Planen und Bauen im historischen Kontext

Projektarbeit

Baudokumentation und  
Geo-Informationssysteme (GIS)

Baufaufnahme und Dokumentation

Systematisierung, Datenbanken, GIS

Grundlagen der Denkmalpflege

Denkmalpflege, Geschichte und  
Theorie

Prozessmanagement in der  
Denkmalpflege

Rechtliche Grundlagen für den  
Umgang mit Baukulturerbe

Baugeschichte und Kunstgeschichte

Einführung in die Kunstgeschichte

Kunstgeschichtliches Seminar

Baugeschichte vom 16.- 20. Jh.

Sondergebiete der Baugeschichte II

16  
17

## 4. Semester

### Projekt D: Bewerten und Entwickeln im historischen Kontext

Projektarbeit

Denkmalpflege und Welterbe

Baukulturelles Erbe im internationalen Kontext

Strategien in der Denkmalpflege

Hist. Stadt- und Kulturlandschaften

Kulturerbe und Vermittlung

Kommunikation im Kontext –  
Vermittlung und Beteiligung

Kommunikation im Prozess –  
Methoden und Praktiken

Projektmanagement im hist. Kontext

Grundlagen der Projektsteuerung

Immobilienökonomie

Projektentwicklung in der  
Denkmalpflege

Wahlpflicht: Überfachliche Kompetenzen

Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Center und des Sprachenzentrums

## 5. Semester

### Projekt E: Sanieren und Revitalisieren

Projektarbeit

Bauwerkserhaltung und Instandsetzung

Instandsetzungsbezogene  
Materialkunde

Bauschäden und Bausanierung

Bauerkundung und  
Schadensbeurteilung

Raumklima und Energetisches Sanieren

Raumklima

Grundlagen Energetisches Sanieren

Wahlpflicht: Überfachliche Kompetenzen

Auswahl aus dem Angebot der  
Studiengänge des Fachbereichs  
Architektur und Bauingenieurwesen

## 6. Semester

### Berufspraktische Tätigkeit

#### Bachelorthesis

Bachelor-Arbeit

Kolloquium



# PROJEKT A

Raum und Form

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Architekt BDA Klaus Hannappel  
Antonia Piesk, M.Sc.  
Dipl.-Ing. Hans-Peter Hackh

# entwerfen und gestalten

## PROJEKT A Raum und Form

---

Das Projekt A ist das Einführungsprojekt zur ersten Auseinandersetzung mit dem Phänomen Raum durch die Entwurfspraxis. Um das Entwerfen zu erlernen, gilt es zunächst, die eigene Wahrnehmung zu schärfen. Die eigenen Betrachtungsweisen sind zu hinterfragen, um die Qualitäten des architektonischen Raums zu erkennen. Nach ersten Auseinandersetzungen mit einem Bautypus und einer gemeinsamen Zeichenübung werden mehrere Entwurfsaufgaben individuell bearbeitet. Funktionelle, konstruktive und gestalterische Aspekte und deren Wechselwirkungen mit dem historischen Bestand werden thematisiert.

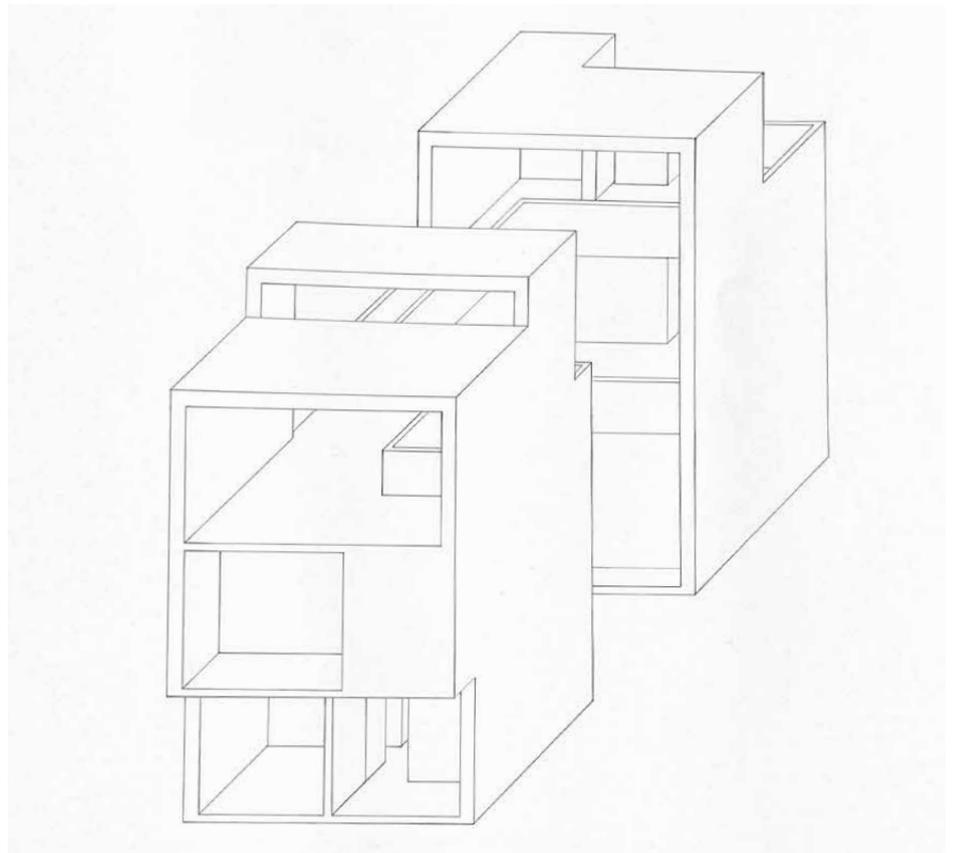
Im Wintersemester 2023/24 war in unmittelbarer Nähe zum Ostpark in Frankfurt, in einer letzten Lücke des Grüngürtels und anstelle einer ehemaligen Brückenanlage eine Wohnstruktur über die Gleisanlagen zu entwerfen. Dabei war der Zugang über den Bahndamm, der in der städtischen Planung Teil des Grüngürtels werden soll, von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig wurde der Anschluss an die umseitige Grünfläche und an den Ostpark thematisiert.

**Entwurfsaufgabe im Kontext der denkmalgeschützten Römerstadt in Frankfurt. Volumetrische Bearbeitung des Baukörpers mit besonderer Geometrie. Isometrie-Zeichnung aus der studentischen Arbeit von Martin Klein.**

20  
21

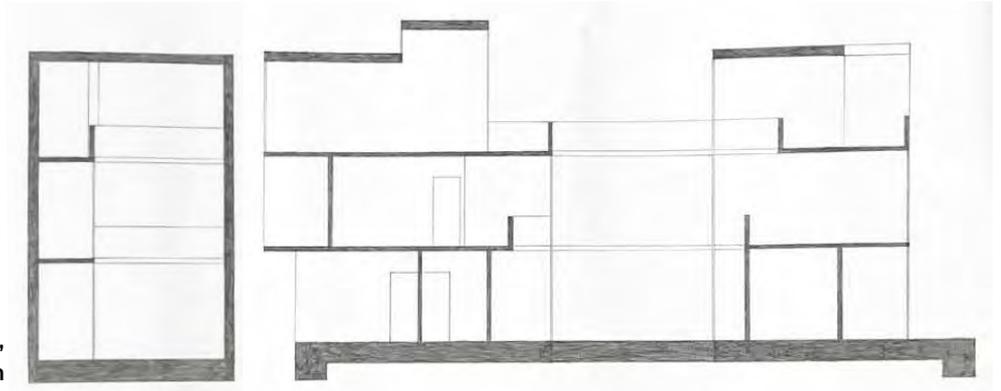
Wöchentliche Ergebnisse werden in Gruppen- und Einzelgesprächen diskutiert. Abschließend werden die Arbeiten und deren architektonische Absicht in Rundgängen vorgestellt. Die einzelnen Übungen behandeln Teilaspekte des architektonischen Entwurfs, die sich im Laufe des Semesters zu einem komplexen Ganzen zusammenfügen.

Im Sommersemester 2023 entwickelten die Studierenden auf einem Grundstück in direkter Nähe zur Siedlung Römerstadt in Frankfurt, die in den 1920er Jahren von namhaften Architekten gebaut wurde, neue Wohnstrukturen. Wichtige Merkmale des „Neuen Wohnens“ der 1920er Jahre wie Dachterrassen und ein präziser Umgang mit Flächen waren Bestandteile des Entwurfs. Mit einer besonderen Konstruktion zur Aussicht auf die Römerstadt sollte der Anschluss an die bestehende Siedlung hergestellt werden.

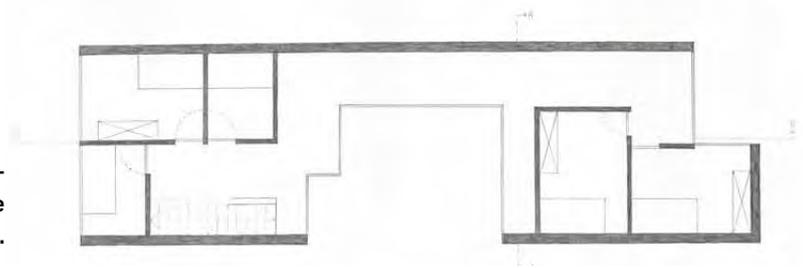
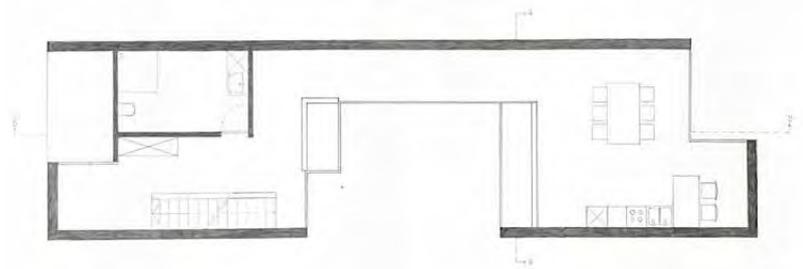
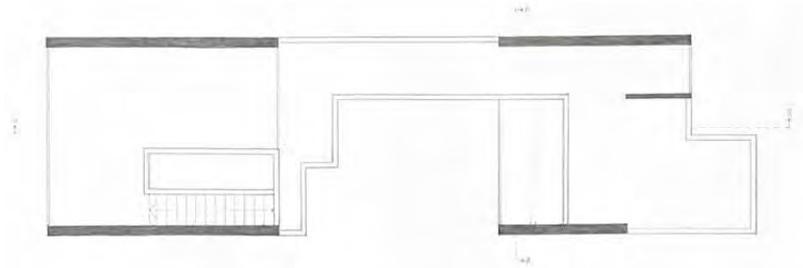




Entwurfsaufgabe im Kontext der Römerstadt in Frankfurt aus den 1920er Jahren. Modell der studentischen Arbeit von Martin Klein.

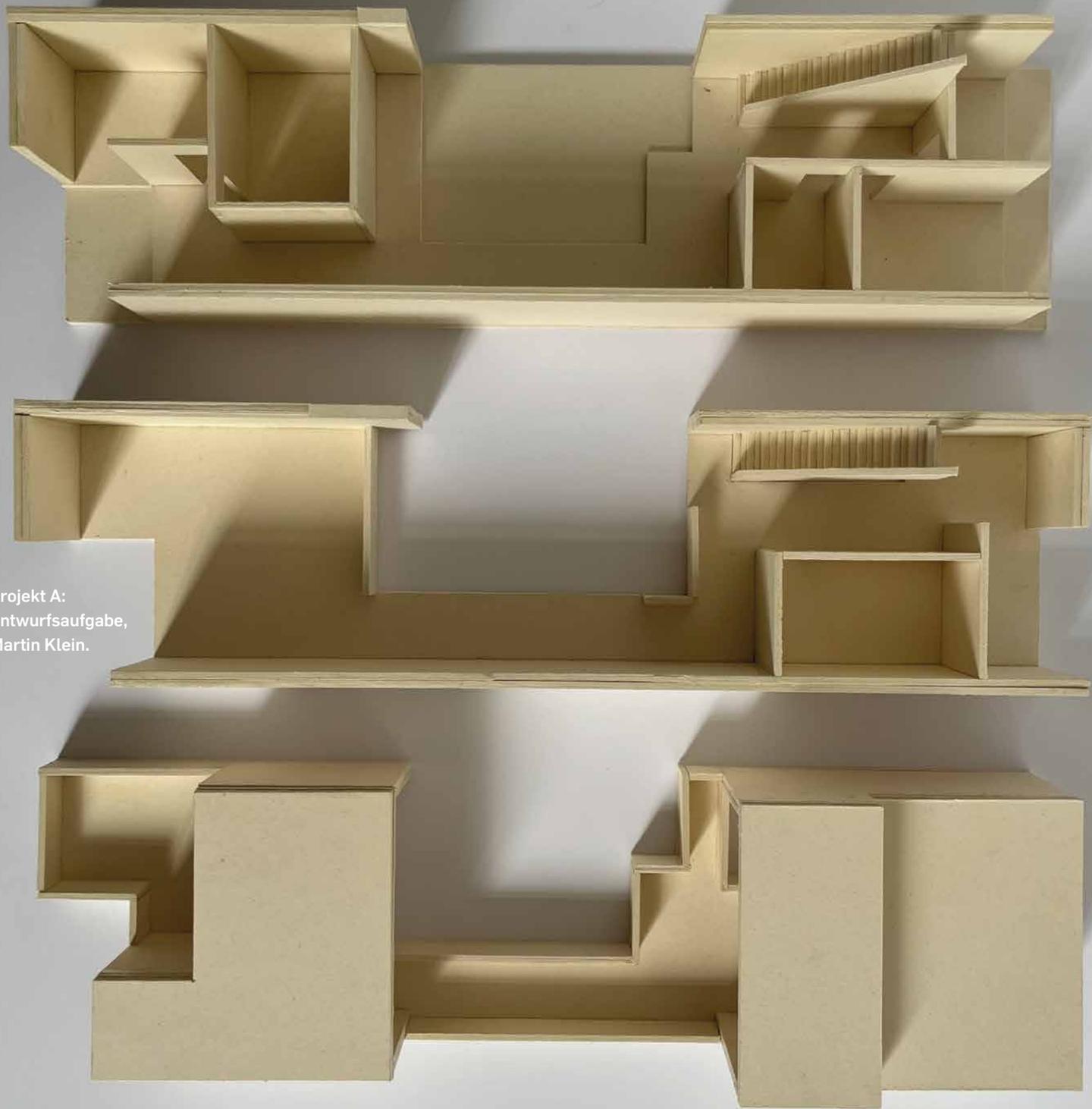


Schnitte M 1:50,  
Martin Klein

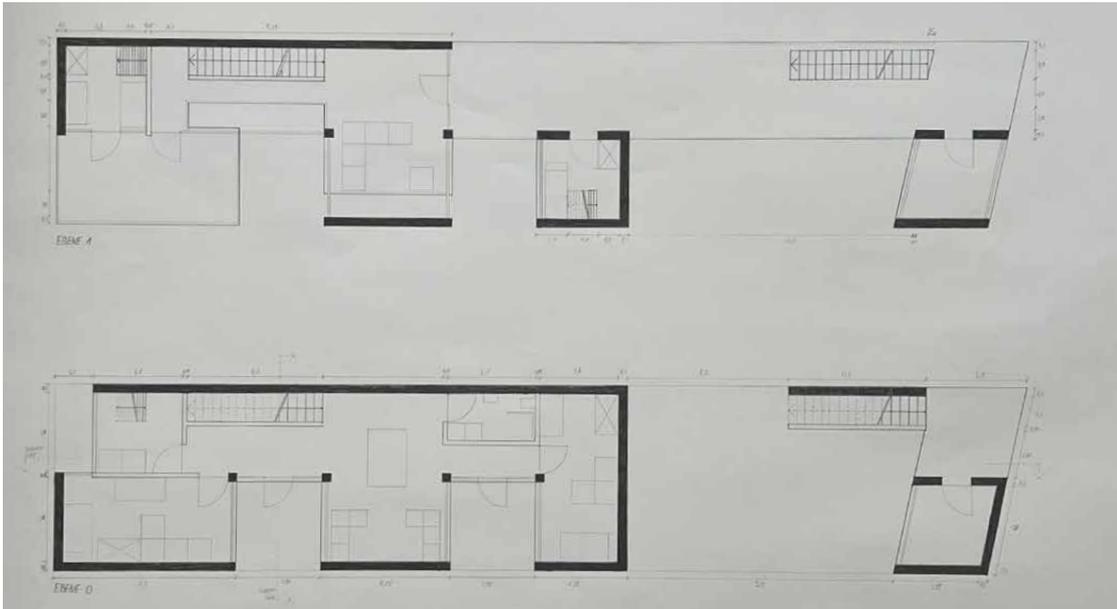
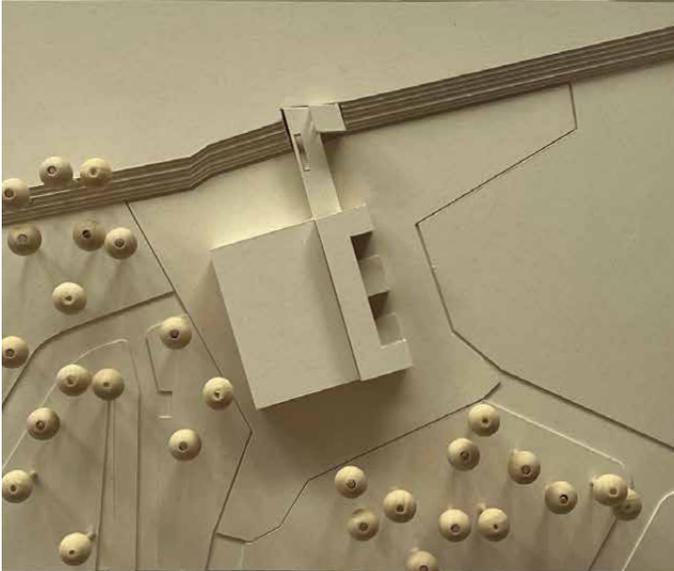


Komplexe Raumgefüge mit privaten und ge-  
meinschaftlichen Bereichen. Grundrisse  
M 1:50 aus der Arbeit von Martin Klein.

Projekt A:  
Entwurfsaufgabe,  
Martin Klein.



Entwurfsaufgabe Wintersemester  
2023/24. Ostpark Frankfurt. Komplexe  
Raumgefüge mit privaten und gemein-  
schaftlichen Bereichen. Grundrisse und  
Modell aus der studentischen Arbeit  
von Kira Götz.





Projekt A, Entwurfsaufgabe  
Ostpark Frankfurt: Modell – Kira Götz.



# PROJEKT B

Wissenschaftliches Arbeiten

Dipl.-Bibl. Annette Schmelz, M. A.

# recherchieren und analysieren

## PROJEKT B

### Wiesbaden und der Historismus

Im Rahmen des Projektes B „Wissenschaftliches Arbeiten“ werden grundlegende Kenntnisse zur eigenständigen Bearbeitung eines Forschungsthemas vermittelt, die für das weitere Studium, die Thesis und nicht zuletzt für den Beruf wesentlich sind.

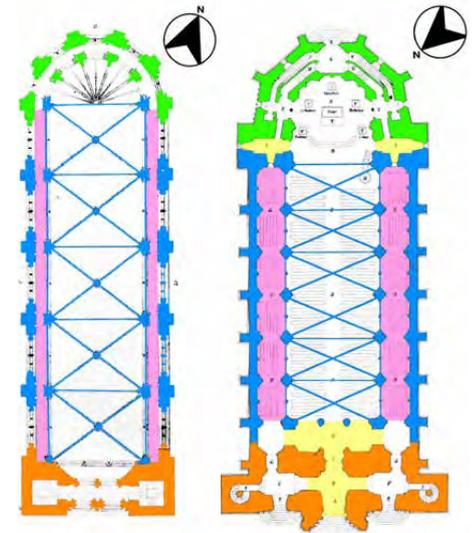
Anhand eines größeren Themenkomplexes, der semesterweise wechselt, werden Hausarbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch verfasst. Im Sommersemester 2023 stand Wiesbaden und damit die Epoche des Historismus im Mittelpunkt der Arbeiten.

Die von Carl Boos 1853 – 1862 errichtete Marktkirche kann durch ihren Standort, die hohen, weithin sichtbaren Türme und die für Hessen ungewöhnliche Materialität als eine der bekanntesten historistischen Sakralbauten der Stadt gelten.

In ihrer Hausarbeit analysierte Zoe Ludwig zunächst die Wiesbadener Marktkirche in ihren topographischen und baulichen Besonderheiten und arbeitete heraus, welche ihrer Einzelmerkmale der klassizistischen und der neogotischen Architektur zuzuordnen sind, so dass die Kirche in die fünf von Gottfried Kiesow definierten Stilabschnitte des Historismus eingeordnet werden konnte.

Im Anschluss erforschte sie in gleicher Weise die Merkmale der 1824 – 1831 von Friedrich Schinkel erbauten Friedrichswerderschen Kirche in Berlin, die in der Literatur vielfach als Vorbild der Marktkirche genannt wird.

Unterschiede zwischen beiden Kirchen zeigen sich insbesondere in der Grundrissdisposition. Die Kubatur der Friedrichswerderschen Kirche wirkt kompakter und zentrierter, während bei der Wiesbadener Marktkirche die neogotischen Elemente wie Polygonalchor, Strebpfeiler und die Vertikalität, auch durch die hohen Türme, wie eine Weiterentwicklung des Schinkel-schen Vorbildes wirken.



#### Grundrissvergleich

Grün: Chorbereich

Blau: Gewölbe, Joche, Dienste und Strebpfeiler

Orange: Turmfassade

Pink: Bereich Seitenschiffe

Gelb: Neue Additionen Marktkirche



Friedrichswerdersche Kirche in Berlin: Ein Vorbild für die Marktkirche in Wiesbaden?



Marktkirche Wiesbaden,  
erbaut zwischen 1853 und  
1862 im Stil der Neugotik.



# PROJEKT C

Planen und Bauen im historischen Kontext

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos  
M.A. Sandra Kaiser  
Dipl.-Ing. Christoph Winterling

# planen und weiterbauen

## PROJEKT C

Planen und Bauen im historischen Kontext. Eine neue Schiffs-Revierzentrale für Oberwesel.

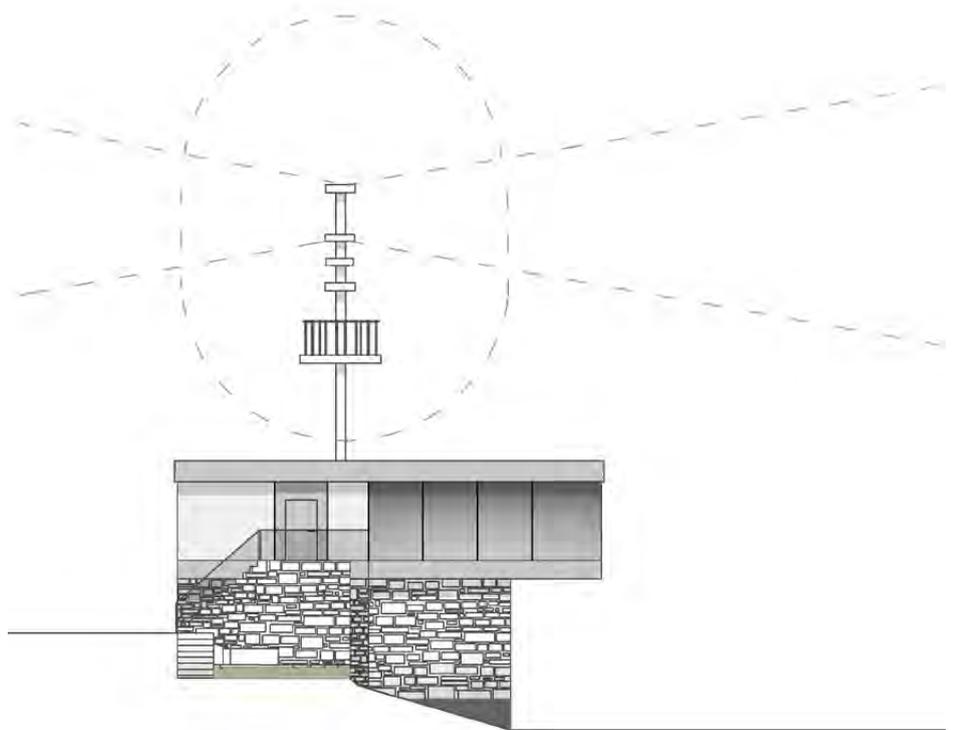
Im Wintersemester 2023/24 bestand die Aufgabenstellung im Projekt C im Entwurf einer neuen Revierzentrale zur Schiffsüberwachung im UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal; das derzeitige Gebäude ist inzwischen zu klein und entspricht nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen. Umgeben vom Rhein, der Bundesstraße und der Ortschaft Oberwesel muss die neue Architektur vielen Herausforderungen gerecht werden. Sie ist durch die Messungen des Radarmastes in der Höhe eingeschränkt, ebenso gibt es aufgrund der Hochwasserschutzwerte Mindestvorgaben für die Brüstungshöhe der Fenster, gleichzeitig ist das zur Verfügung stehende Grundstück relativ klein.

32

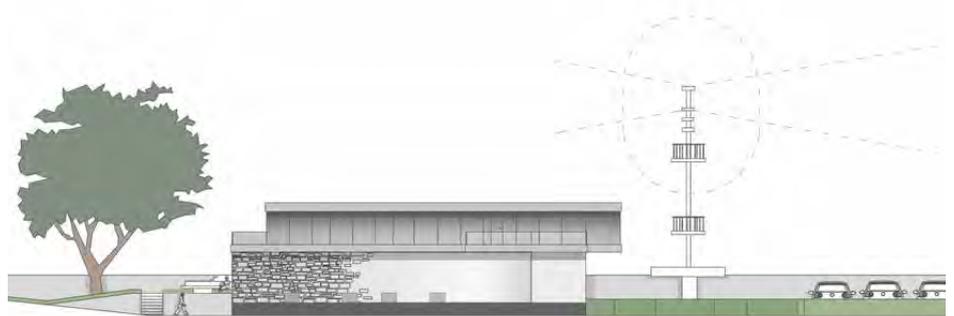
33

Die Lage der kleinen Ortschaft Oberwesel wird geprägt durch das rheinische Schiefergebirge, der Ortskern erstreckt sich entlang der schmalen Talfläche entlang des Rheins. Dominierend in der Landschaft ist der Hardtberg, welcher sich unmittelbar über der Stadt befindet. Typisch für die Siedlungen am Mittelrhein zieht sich die Bebauung entlang der Kerbtäler und flachen Hänge ins Landesinnere.

Aufbauend auf einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Ort und seiner Geschichte erarbeiteten die Studierenden Entwürfe, die in Gestaltung und Materialität auf die kulturhistorisch besondere Umgebung reagieren und gleichzeitig auch den anspruchsvollen technischen Vorgaben gerecht werden.



**Das neue Gebäude passt sich an die lokalen Gegebenheiten, insbesondere dem angrenzenden Treidelpfad, an. Entwurf der Studierenden Jule Arens und Zoe Ludwig.**





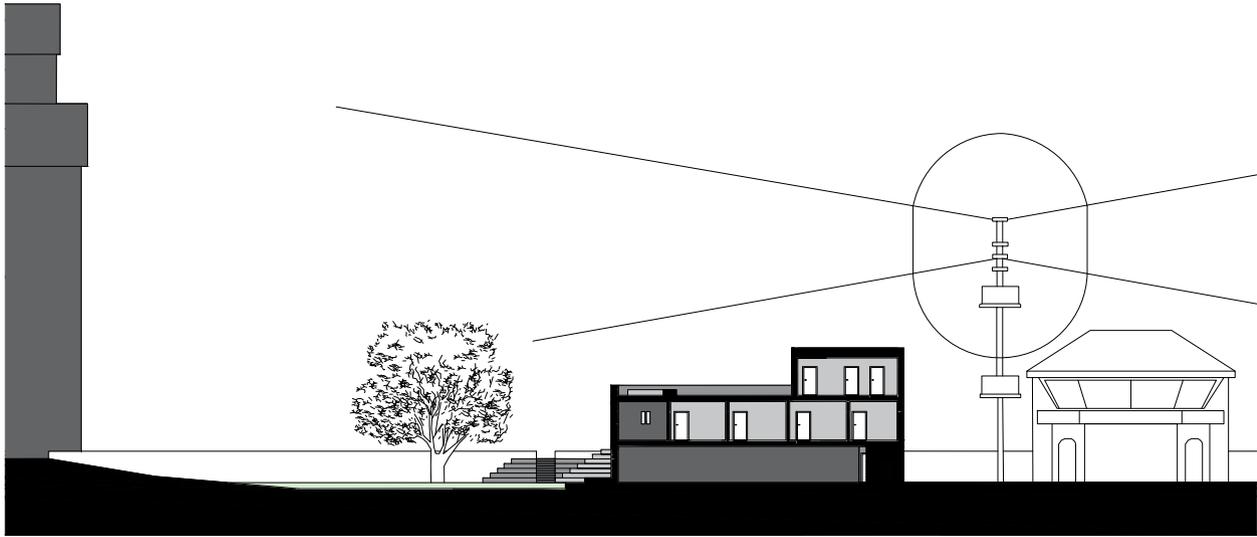
Visualisierung des Entwurfs für eine neue Schiffs-Revierzentrale. Der Entwurf vereint zeitgenössische Architektur mit ortstypischen Materialien und Formelementen. Entwurf der Studierenden Jule Arens und Zoe Ludwig.

34  
35



Arbeitsmodell der Studierenden Jule Arens  
und Zoe Ludwig.





36  
37

Längsschnitt durch die neue und Ansicht der bestehenden Revierzentrale. Entwurf: Leoni Eilhauer und Elizabet Hristova.



Neue Schiffs-Revierzentrale im UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal. Die Materialität orientiert sich am historischen Bestand. Visualisierung des Entwurfs von Leoni Eilhauer und Elizabet Hristova.



Entwurf für eine neue Schiffs-Revierzentrale im UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal. Die Form des Gebäudes passt sich dem Gelände an und nutzt so die vorhandene Fläche optimal aus. Architekturmodell der Studierenden Leoni Eilhauer und Elizabet Hristova.





# PROJEKT D

Bewerten und Entwickeln im historischen Kontext

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Dr.-Ing. Cristian Abrihan  
Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz

# bewerten und entwickeln

## PROJEKT D

Städtebaulich-denkmalpflegerische Aufnahme und Zielstellung für eine denkmalgeschützte Villenkolonie.

---

Die Villenkolonie Dreieich Buchschlag wurde 1904 von dem Darmstädter Architekten und Stadtplaner Friedrich Pützer nach den Idealen der englischen Gartenstadt geplant; initiiert hatte die Siedlung ein Frankfurter Kaufmann namens Johan Latscha. Die Villen wurden bis 1914 von Architekten verschiedener Schulen erbaut und spiegeln die Architektur der Reformbewegung und des Heimatschutz wider. 1979 wurde die Kolonie als Gesamtanlage aus historischen und künstlerischen Gründen unter Denkmalschutz gestellt, seit den 1980er Jahren gilt eine Gestaltungssatzung.

Die zunehmende Zahl an Neubauten in der Villenkolonie war im Sommersemester 2022 Anlass für unseren Studiengang sich mit der Villenkolonie Buchschlag wissenschaftlich zu beschäftigen.

Ziel des Projekts war eine städtebaulich-denkmalpflegerische Aufnahme des gesamten Gebiets und auf dieser Grundlage eine denkmalpflegerische Zielstellung mit konkreten Maßnahmen für die Gesamtanlage zu entwickeln.

Folgende Fragen beschäftigen die Studierenden dabei: Welche denkmalpflegerische Bedeutung hat die Siedlung? Wie stellt sich der heutige Zustand dar und welche Herausforderungen und Handlungsbedarfe lassen sich festzustellen? Hierzu untersuchten die Studierenden in Zweiergruppen die Geschichte der Siedlung, setzten sich mit der Entwicklung seit ihrer Errichtung bis heute auseinander und konnten somit verschiedene Analysekarten zum Gebiet erstellen. Mit der städtebaulich-denkmalpflegerischen Aufnahme war es

ihnen möglich, die historische Anlage der Siedlung mit ihren Straßenzügen, Plätzen, Villen, Gärten sowie Frei- und Grünflächen zu erfassen und denkmalpflegerisch zu bewerten. Hierbei arbeiteten sie zudem wichtige historische Sichtbeziehungen heraus, oder konnten historische strukturelle oder funktionale Zusammenhänge innerhalb der Siedlung sichtbar machen.

Als unser Kooperationspartner unterstützte das Hessische Landesamt für Denkmalpflege und die sehr engagierten Mitglieder des Geschichtsverein Buchschlag e.V. das Projekt - so konnten die Studierenden auf Exkursionen und bei der Abschlusspräsentation mit den Fachleuten und Bewohnern ins Gespräch kommen, um über die Zukunft der Villenkolonie, etwa durch eine intensivere Vermittlung oder auch eine Überholung der Gestaltungssatzung, zu diskutieren.

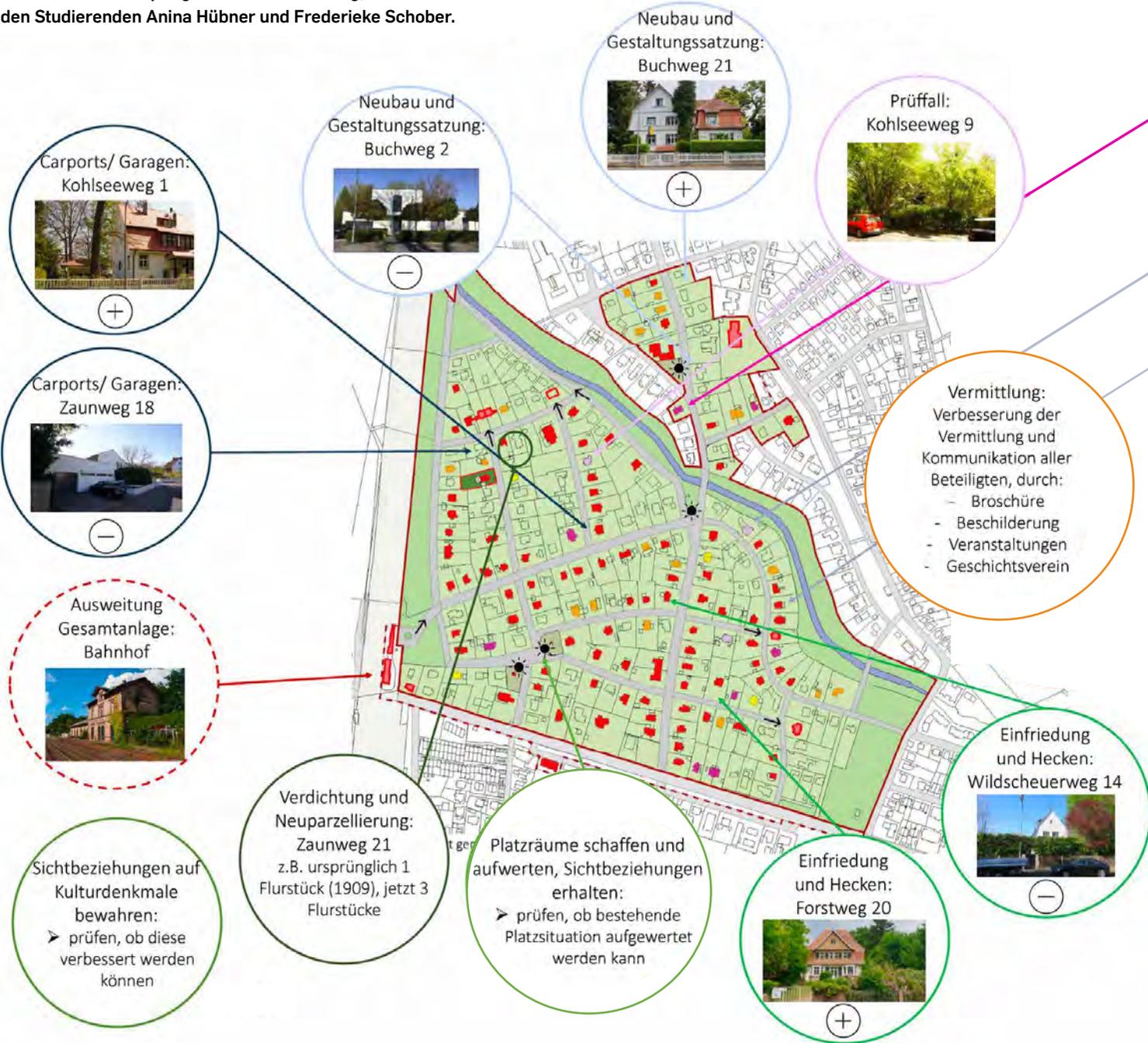
Betreut von Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz



Um die denkmalgeschützte Villenkolonie im Detail zu erfassen, arbeiteten die Studierenden auch mehrmals vor Ort.

Karte der denkmalpflegerischen Zielstellung, erarbeitet von den Studierenden Anina Hübner und Frederieke Schober.

42  
43



Denkmalwürdig:  
Buchweg 6



Sanierung:  
Bogenweg 6



Sanierung:  
Bogenweg 16



#### Denkmalgeschützter Bestand

- Gesamtanlage mit Gesamtanlagenobjekten
- Teil der Gesamtanlage
- Kulturdenkmal nach §2 des Hessischen DSchG
- Denkmalgeschützter Garten mit Einfriedung

#### SDA

- Denkmalwürdiger Bau
- Erhaltenswerter Bau
- Strukturbildender Bau
- Prüffall - Denkmalstatusenzug
- Aufnahme in Gesamtanlage
- Direkte Sichtbeziehungen
- Rundum Sichtbeziehungen

#### Flächen der Gesamtanlage

- Platzfläche der Gesamtanlage
- Straßen der Gesamtanlage
- Historisch relevante Grünfläche
- Historisch relevante Wasserfläche

#### Infrastruktur außerhalb der Gesamtanlage

- Straße außerhalb d. Gesamtanlage
- Gleise

Die Karte denkmalpflegerischer Interessen ist die kartografische Darstellung aller städtebaulich-denkmalpflegerischen Bewertungen der baulichen und flächenhaften Elemente innerhalb der Gesamtanlage.



#### Kategorien

- Einzelkulturdenkmal nach §2 Abs. 1 HDSchG
- Denkmalwürdige Gebäude
- Erhaltenswerte Gebäude
- Strukturbildende Gebäude
- Schneckenbrunnen, Kleindenkmal nach HDSchG
- Gefallenendenkmal, Kleindenkmal nach HDSchG

#### Gesamtanlage

- Gesamtanlage nach §2 Abs. 3 HDSchG
- hist. Grün- und Wasserflächen**
- Gartendenkmal nach HDSchG
- historisch gestaltete Grünflächen
- historisch relevante Grünflächen
- Hengstbach

Wie kann man die Gesamtanlage so entwickeln, dass die Siedlung weiterhin ein besonders qualitätsvoller Wohn- und Begegnungsort bleibt und so auch der Wert der historischen Villenkolonie erhalten bleibt? Die Vermittlung der Kolonie insbesondere zum Verständnis durch die Bewohnerschaft, Architekturschaffenden und der zukünftigen Bauherrenschaft lag den Studierenden besonders am Herzen.



# PROJEKT E

Sanieren und Revitalisieren

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel  
Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu

# dokumentieren und instandsetzen

## PROJEKT E

### UNESCO Weltererbe Synagoge Worms

Die Synagoge in Worms ist Teil der im Jahre 2021 von der UNESCO in die Liste des Welt-erbes aufgenommenen SchUM-Stätten Speyer, Worms und Mainz. Sie blickt auf eine nahezu tausendjährige, von Zerstörungen und Wiederaufbauten geprägte Geschichte zurück. Nach der nahezu vollständigen Zerstörung durch die Nationalsozialisten im Jahre 1938 entstammen große Teile der heute sichtbaren baulichen Strukturen der Wiederherstellung in den Jahren 1959 – 1961. Einzig Fundamente und Grundmauern sind bauzeitlich und reichen bis in das 12. Jahrhundert zurück.

Im Rahmen des Projektes E „Sanieren und Revitalisieren“ bot sich den Studierenden die Gelegenheit, die Synagoge einer umfassenden Bestandserkundung zu unterziehen.

Ausgehend von einer Archivrecherche zur wechselvollen Baugeschichte erfolgte eine vollumfängliche Bauaufnahme des Bauwerks. Durch Kombination von tachymetrischem Aufmaß und der mit Hilfe einer Drohne realisierten SFM-Methode (Structure from Motion) entstanden hierbei sowohl klassische Grundriss- und Schnittzeichnungen als auch Fassadenansichten in Form von Orthophotos.

Aufbauend auf diesen detaillierten Planunterlagen führten sieben studentische Teams weitergehende Bestandsdokumentationen und Untersuchungen durch. Neben der digitalen Kartierung von Gebäudeschäden und Rissen, der Analyse der Schadensursachen lag der Fokus auch auf der Konzeption denkmalgerechter und nachhaltiger Möglichkei-

ten zur Sicherung und Instandsetzung des gerissenen Mauerwerks.

Die Schlusspräsentation der Projektarbeit erfolgte im Ratsaal der Stadtverwaltung Worms. Vertreter:innen des Vereins SchUM-Städte Speyer, Worms und Mainz e.V, der Landesdenkmalpflege Rheinland-Pfalz sowie der städtischen Denkmalschutz- und Baubehörden zeigten sich erfreut von der Qualität der entstandenen Unterlagen und den fundierten Konzepten zum behutsamen Umgang mit den historisch bedeutsamen Bauwerken.



**Gebäudeschnitte in Genauigkeitsstufe III/IV als Ergebnis der tachymetrischen Bauaufnahme der Studierenden.**



Drohnenaufnahme der Synagoge Worms,  
Anwendung des SfM-Verfahrens  
(Structure from Motion).

SACM am Rhein  
Architektur - Kultur - Medien

WORMS  
SYNAGOGEN  
VEREIN

48  
49



**Dreidimensionales, texturiertes SfM-Modell (Structure from Motion), aufgebaut aus einer digitalen Punktwolke und einer großen Anzahl von Einzelfotos.**



Studierende bei der tachymetrischen  
Gebäudeaufnahme.





# BAUAUFNAHME

Gebäude erfassen, Pläne erstellen, Bautechnik und  
künstlerische Ausstattung dokumentieren

Prof. Dr. -Ing. Corinna Rohn  
Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu

# messen und dokumentieren

## BAUAUFNAHMEÜBUNGEN auf Schloss Schaumburg

---

In der hügeligen Landschaft östlich von Limburg befindet sich Schloss Schaumburg, das seit fünf Semestern Architektur- und Baukulturerbe-Studierenden als Übungsobjekt für das händische Bauaufmaß dient.

Die Ergänzungen des 19. Jahrhunderts geben der abgeschiedenen Buranlage einen verwünschten Charme – der Kern des Ensembles stammt jedoch aus dem Mittelalter und ist in einigen Teilen noch spürbar.

Die Studierenden haben dort die Möglichkeit in Dreiergruppen zu lernen, wie mit Hilfe von Maurerschnur, Bleistift, Zirkel und Lineal ein Raum verformungsgetreu aufgemessen werden kann und helfen nebenbei mit, dieses besondere Gebäude für die Nachwelt zu dokumentieren.

Da Vermessen auch immer genaues Hinschauen bedeutet, besteht der zweite Teil der Aufgabe darin Unregelmäßigkeiten, die auf die Konstruktion, Ausstattung und den Bauablauf schließen lassen, in einer Befundbeschreibung bzw. einem Raumbuch zusammenzufassen. Neben der Vermittlung von praktischem Wissen zum Gebäudeaufmaß, soll dadurch auch die Interpretation von Bestandsgebäuden verbessert werden.

Nach dem viertägigen Vermessen vor Ort und zwei weiteren Tagen CAD-Umzeichnen an der Hochschule, sind die meisten zwar ziemlich erschöpft, die Mühe wird in der Regel aber mit ansprechenden technischen Bauzeichnungen, einem besseren Verständnis für die historische Bausubstanz und gar nicht so selten auch mit neuen Freundschaften belohnt.

*Das Labor für Bauforschung an der Hochschule RheinMain führt mit Studierenden laufend Lehr- und Forschungsprojekte in der Region und im Ausland durch. Mehr dazu hier: [www.hs-rm.de/bauforschung](http://www.hs-rm.de/bauforschung)*



**Studentinnen beim Einmessen von Raumpunkten.**



Besprechung der Planzeichnungen während der Arbeit vor Ort.

54  
55



Studentinnen beim Einmessen von Raumpunkten.





Schloss Schaumburg

## DIGITALE BAUWERKSERFASSUNG

### Burgruine Königstein

---

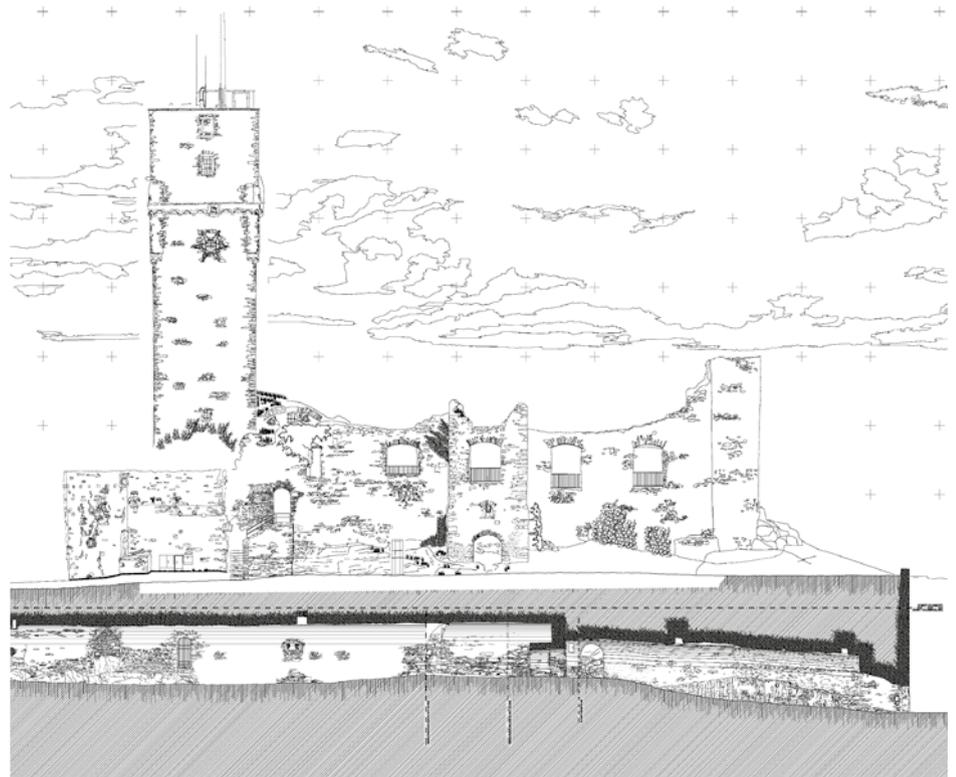
Die Vermessung der Burgruine Königstein im Taunus ist bereits seit einigen Jahren eines der zahlreichen Lehrprojekte des Labors für Bauforschung. Aufbauend auf der aus dem 12. Jh. stammenden Kernburg ist sie eine der größten Festungsrüden Deutschlands. 1796 versuchten Französische Besatzungstruppen mit mäßigem Erfolg die Burg zu sprengen. Leider wurde die Festung dann aber als Baustoffquelle für den Wiederaufbau der Stadt Königstein genutzt. Aufgabe der Studierenden war es, den heutigen Zustand der Anlage zu dokumentieren.

56  
57

Wurden zu Beginn der Kampagnen die erhaltenen Innenräume meist durch Handaufmaß von den Studierenden erfasst, mussten die dann noch verbliebenen, schwerer zugänglichen Burgbereiche mit digitalen Messtechniken erfasst werden. In den Jahren 2023 und 2024 widmeten sich die Studierenden im Rahmen eines Wahlfaches dieser Aufgabe. Hierzu nutzten sie Structure from Motion (SfM), eine digitale Erfassungsmethode, bei der aus vielen unterschiedlichen Standpunkten bzw. Blickwinkeln überlappende Fotografien erstellt werden, aus denen dann ein virtuelles, dreidimensionales Modell der Bauwerksbereiche aufgebaut wird. Meist kamen hierfür Drohnenaufnahmen zum Einsatz. Die berechneten Modelle dienen als Grundlage für eine zweidimensionale CAD-Umzeichnung. Zusätzlich setzten die Studierenden die 3D-Laserscanning-Technologie ein. In den folgenden Semestern sollen alle bisher erstellten Teilergebnisse zu einem einheitlichen Plansatz zusammengeführt werden, damit sie dann für die weitere Forschung

und für die Aufgaben der Bauwerkserhaltung genutzt werden können.

*Das Labor für Bauforschung an der Hochschule RheinMain führt mit Studierenden laufend Lehr- und Forschungsprojekte in der Region und im Ausland durch. Mehr dazu hier: [www.hs-rm.de/bauforschung](http://www.hs-rm.de/bauforschung)*



**Strichzeichnung der südöstlichen Burganlage. Zusammengestellt aus den studentischen Arbeitsergebnisse.**



Luftaufnahme der Burgruine  
Königstein im Taunus.

58  
59



Drohnenbefliegung der Kernburg.





Aufmaarbeiten während  
einer Tagesexkursion.



# **KULTURERBE UND VERMITTLUNG**

Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz

# vermitteln und austauschen

## KUNST UND ARCHITEKTUR DER NACHKRIEGSZEIT

Studentischer Beitrag zur Ausstellung „70 Jahre Kunst am Bau in Deutschland“

Im Sommersemester 2024 beschäftigten sich die Studierenden des 4. Semesters mit dem Thema Vermittlung von „Kunst am Bau“. Die baukulturelle Tradition, nach der öffentliche Bauten bei ihrer Errichtung mit Kunstwerken am Bau einhergehen, besteht in der Bundesrepublik Deutschland seit 70 Jahren. Die Studierenden hatten die Aufgabe, sich mit der Geschichte der Kunst am Bau und den verschiedenen Ausprägungen der besonderen Beziehung von öffentlichem Gebäude und Kunst auseinanderzusetzen. Auf mehreren Exkursionen lernten wir spannende und oftmals verborgene Kunst am Bau in Wiesbaden kennen. Viele Fragen konnten nur langsam beantwortet werden, denn die Literatur zu Kunst am Bau ist vergleichsweise spärlich vorhanden. Hier besteht offensichtlich ein Forschungs- und Vermittlungsdesiderat.

Welche Funktion trägt das Gebäude? Worin besteht der Bezug des Kunstwerks zum Bauwerk? Wie lässt sich das Kunstwerk in den historischen und künstlerischen Kontext einordnen? Welche Bedeutung haben das Gebäude und seine Kunst heute für uns?

Nachdem sich die Studierenden mit ihrem selbstgewählten Kunstobjekt am Bau befasst hatten, erarbeiteten sie ein Vermittlungskonzept für eine bestimmte Zielgruppe. Vier Studierende konnten ihr Vermittlungskonzept direkt umsetzen. Im Rahmen des Jubiläumsprogramms der Stadt gaben sie eine Führung für Bürger und Bürgerinnen der Stadt.

**Öffentliche Führung der Studierenden am Deportationsmahnmal Schlachthoframpe. Letzteres fällt zwar strenggenommen nicht in die Kategorie „Kunst am Bau“, doch als Kunst im Raum und aufgrund der politischen Relevanz in der heutigen Zeit, wollten wir auch diesen Ort nicht vergessen.**



**Das „Sichernde Pferd“ von 1956 des umstrittenen Künstlers Fritz von Graevenitz, regte unsere Studierenden an, über das Kunstverständnis in der NS-Zeit zu sprechen.**





Das Mosaik des Darmstädter Künstlers Bernd Krimmel befindet sich im Foyer des Statistischen Bundesamts. Unsere Studierenden boten eine öffentliche Führung durch das 1953-56 als Stahlskelettkonstruktion errichtete Statistische Bundesamt an.







In der Landeshauptstadt Wiesbaden gibt es zahlreiche, doch meist unzugängliche Kunstwerke, häufig aus der Nachkriegszeit, die beispielsweise in den Ministerien, im Landtag oder im Statistischen Bundesamt zu finden sind. Hier befindet sich die Gruppe im Innenhof des Hessischen Ministeriums der Finanzen. Hierbei handelt es sich um einen denkmalgeschützten Verwaltungsbau der späten 1950er Jahre.







# BACHELORTHESEN

Ausgewählte Arbeiten aus  
unterschiedlichen Themenbereichen.

## HOCHWASSERSCHUTZ UND DENKMALPFLEGE

im UNESCO-Welterbe Regensburg | Annukka Köppen

Durch den Klimawandel verursachte Hochwasser bedrohen zunehmend wassernahe UNESCO-Welterbestätten und denkmalgeschützte Altstädte. Wertvolle Monumente und Denkmäler sowie immaterielle Werte, der regionale Charakter und die kulturelle Identität drohen verloren zu gehen. Das historische UNESCO-Welterbe-Ensemble der Altstadt Regensburg muss sich der Herausforderung stellen, Schutzmaßnahmen zu entwickeln, die das kulturelle Erbe wahren und gleichzeitig die Bevölkerung vor Hochwasserrisiken schützen.

Regensburg ist aufgrund seiner Lage an der Mündung von Regen und Donau besonders hochwassergefährdet. Der Planungsprozess für Hochwasserschutzmaßnahmen in Regensburg integriert technische Lösungen, ästhetische Anforderungen und die Belange der Denkmalpflege. Der interdisziplinäre Planungsprozess bringt Ingenieure, Denkmalpfleger, Stadtplaner sowie die Öffentlichkeit zusammen, wobei sich eine partizipative und transparente Herangehensweise als entscheidend für den Erfolg erwiesen hat.

Die Hochwasserschutzmaßnahmen in Regensburg kombinieren stationäre und mobile Schutzelemente, die sich an den sensiblen Städtebau anpassen. Eine breite Akzeptanz der Maßnahmen wurde durch eine transparente Bürgerbeteiligung, eine partizipative Planung und umfassende Öffentlichkeitsarbeit sichergestellt. Herausforderungen im Prozess wurden mit einem iterativen und partizipativen Ansatz überwunden. So gelang auch die Vereinbarkeit von gestalterischen und funktionalen An-

forderungen der Denkmalpflege mit dem Hochwasserschutz.

Der Planungsprozess in Regensburg kann als Modell für andere historische Städte herangezogen werden. Er bietet eine Methode für die Planung von effektiven Hochwasserschutz und den Erhalt von Welterbe durch einen offenen, integrativen und flexiblen Planungsansatz. So kann die Balance zwischen Denkmalpflege, kultureller Identität, städtebaulicher Entwicklung und Hochwasserschutz gewahrt werden.

Betreut von Prof. Dr.-phil Anne Bantelmann-Betz und Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos



„Hochwasser 100“-Schilder, verteilt in der Altstadt, zeigen den Stand des hundertjährigen Hochwassers an.



Historische Stadtstruktur am Regensburger Ufer mit dem UNESCO Besucherzentrum, dem Brückenturm und der Steinerne Brücke an der Donau. Dieser Bereich gehört zur Kernzone des Welterbes.

72  
73



**Integration der Verankerung für mobile Hochwasserschutz Elemente  
in der Infrastruktur der Flusslandschaft.**





Auen am Unteren Wöhrd als Retentionsraum bei Hochwasser.

## PHOTOGRAMMETRIEBASIERTE BESTANDSERKUNDUNG

zur Pflege historischer Bausubstanz mit Hilfe autonomer Drohnen | Kate Busch und Moritz Jäger

In der letzten Dekade haben Drohnen immer mehr Einfluss im öffentlichen Raum eingenommen und nicht zuletzt durch den medienpräsenten Ukrainekrieg wird deutlich: „The future of drones is autonomous“ (André Becker, The future of drones is autonomous 2021).

Doch sind die ersten autonomen Drohnen keine Waffen. Stattdessen wurden sie für Bauwerkserkundungen zur besseren Bestandspflege entwickelt. Die autonomen Drohnen des Herstellers Skydio fertigen eigenständige 3D-Photogrammetriescans an. Über eine Inspektionssoftware können die aus den 3D-Scans resultierenden 3D-Meshmodelle optisch auf Mängel und Schäden überprüft werden. Zeitgleich können auch Flächen und präzise Maße genommen werden.

Doch auch das autonome Scannen bedarf einer zweckdienlichen Programmierung, da ansonsten kein adäquates Scanergebnis zu erwarten ist. Unsere Abschlussarbeit nahm sich dieser Fragestellung an und schaffte es, über Parameterstudien der einzelnen Einstellungsmöglichkeiten einen Leitfaden für die autonome historische Bestandspflege abzuleiten. Die Arbeit führten wir zusammen mit dem Hessenpark, Skydio und der Hochschule RheinMain durch. Zunächst wurden die spezifischen Anforderungen an die digital-photogrammetriebasierte Bauwerkserkundung erarbeitet. Anschließend wurden diese mit den technischen Möglichkeiten der Versuchsdrohne abgeglichen und zwei Versuchsstudien durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurde analysiert, wie sich substanzspezifische Mängel und Schäden bei variierender Distanz zur Bausubstanz auf den Drohnenfotos zeigen. Hieraus wurden sinnvolle Flug-/Inspektionsabstände ermittelt. Auf dieser Grundlage wurde in einem zweiten Schritt über Parameterstudien getestet, welche Photogrammetrieeinstellungen an der Drohne programmiert werden müssen, um ein szenarienspezifisches und adäquates Scan- und Inspektionsergebnis zu erhalten.

Die Ergebnisse unserer Arbeit werden heute im Hessenpark zur Bestandspflege und innerhalb unserer eigenen Firma auftragsabhängig eingesetzt und um andere Drohnenmodelle erweitert.

Betreut von Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel und Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu



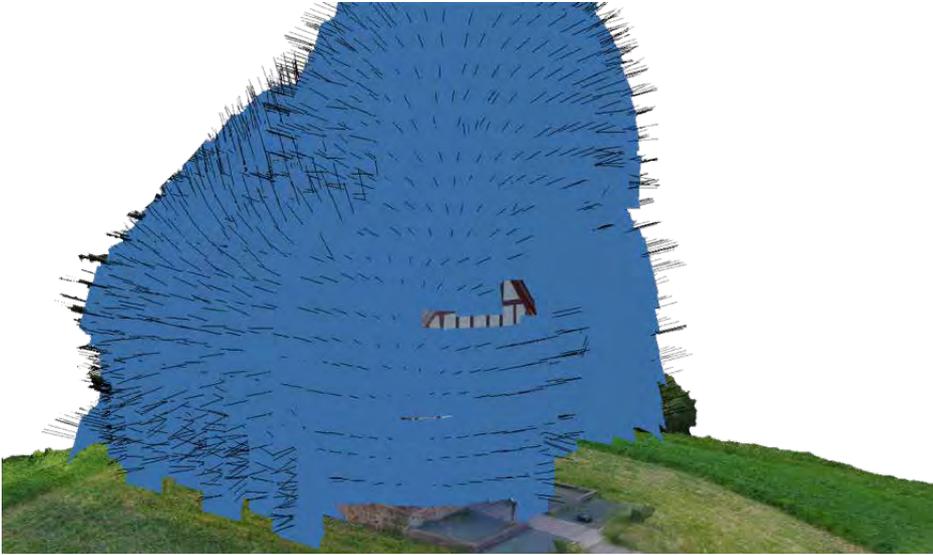
Vergleich von zwei Orthofotos: links mit 2 m Abstand aufgenommen, rechts mit 4 m.



Detailausschnitt des Orthofotos der Südseite bei einer Scandistanz von 4 m zum Objekt.

Kirche aus Ederbringhausen, erbaut 1801,  
1975 abgebaut, 1995 im Hessenpark wieder-  
errichtet: Orthofoto der Südseite bei einer  
Scandistanz von 4 m zum Objekt.





76

77



Vergleichende Darstellung der Bildanzahlen bei einer Scandistanz von 6m zum Objekt und einem Überlappungswert von 90 % (oben) und 60 % (unten).



Darstellung von Geometrie und Textur bei  
einer Scandistanz von 2 m zum Objekt und einem  
Überlappungswert von 90 %.



## ERHALTUNG UND SANIERUNG HISTORISCHER STADTMAUERN

am Beispiel der Stadtmauer Obergrombach | Jonathan Becker

Historische Stadtmauern und Befestigungsanlagen sind heute noch in zahlreichen Altstädten zu finden. Sie sind prägend für historische Ortskerne und haben einen hohen städtebaulichen und historischen Denkmalwert. Da der ursprüngliche Nutzen dieser Verteidigungsanlagen obsolet wurde, sind viele Stadtmauern, besonders im 19. Jahrhundert, durch Abriss verloren gegangen. Noch heute führen Vernachlässigung und fehlende Pflege zum Verlust wertvoller Denkmalsubstanz.

Der erste Teil dieser Bachelorthesis befasst sich mit den Herangehensweisen an eine Stadtmauersanierung. Dafür wurden die verschiedenen Techniken zur Bauaufnahme, anwendbare Untersuchungsmethoden, typische Schadensbilder und Instandsetzungsmaßnahmen sowie die Schritte zu einer erfolgreichen Sanierungsplanung aus der Fachliteratur herausgearbeitet.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurde die historische Stadtmauer in Obergrombach, einem kleinen Ort bei Karlsruhe, begutachtet. Die Stadtmauer, die aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts stammt, ist noch an einigen Stellen im Ortskern erhalten. Der untersuchte Mauerabschnitt wurde jedoch stark vernachlässigt und ist vom Verfall bedroht.

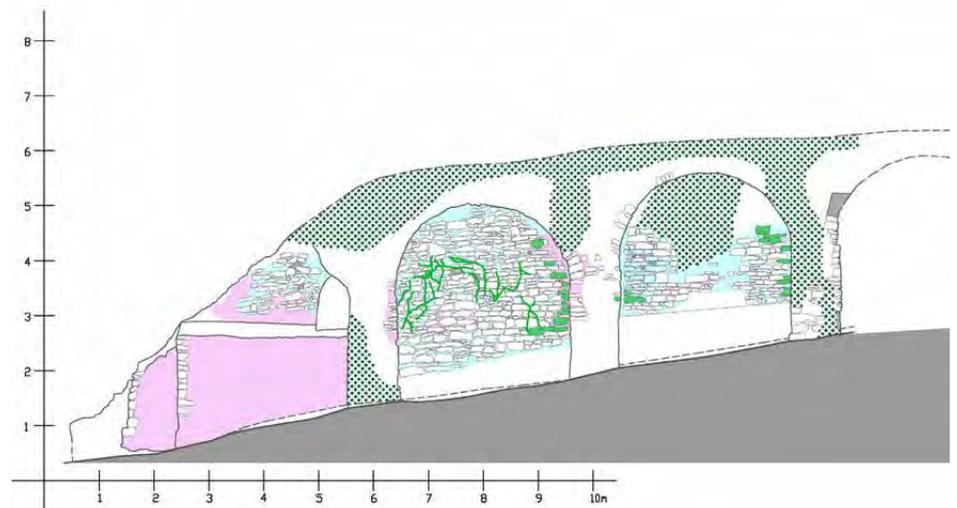
Für die Begutachtung wurde zunächst eine Bauaufnahme angefertigt, wobei das photogrammetrische Verfahren „Structure from Motion“ zum Einsatz kam. Anschließend wurde eine Schadenskartierung des Mauerabschnitts erstellt. Die Schäden

wurden analysiert und eine Maßnahmenempfehlung für die Sanierung der Mauer wurde erarbeitet.

Das Ergebnis zeigte am untersuchten Mauerabschnitt typische Schäden, die hauptsächlich durch starken Bewuchs verursacht wurden. Besonders die Mauerkrone und die Fugen sind in einem schlechten Zustand, was häufig zu weiteren Folgeschäden führt. Daher ist eine denkmalgerechte Sanierung erforderlich, um den Verfall aufhalten zu können.

Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden den Eigentümer\*innen, der Gemeinde und der Denkmalschutzbehörde übergeben.

Betreut von Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel und Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu



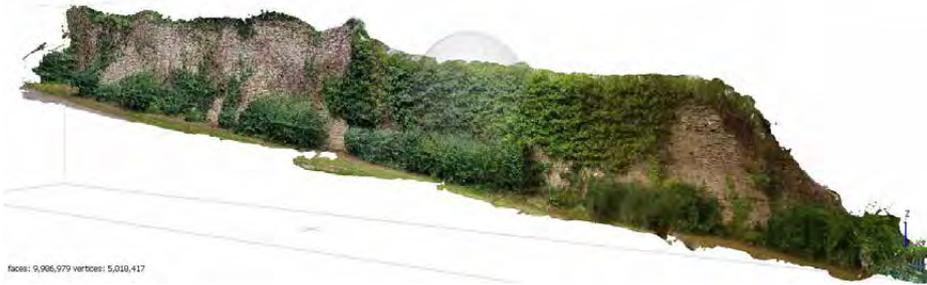
Zustandskartierung mit Schäden und Bewuchs an der Westseite des Mauerabschnitts.



- █ Verlauf der Stadtbefestigung
- █ Verlauf des Stadtgrabens
- █ Burganlage

Perspective 30°

Snap: Axis, 3D



faces: 5,906,979 vertices: 5,030,417

3D-Modell des Teilbereichs der Stadtmauer, Ostansicht.

80  
81



5-6 cm breiter Riss zwischen Stützbogen und Mauer.



Der gesamte Stützbogen hat sich vom Mauerwerk abgesetzt.



**Deutlich erkennbare Ausbrüche der  
Mauerkrone an der Ostseite der Mauer.**



## KONSTRUKTION BAROCKER HOLZGLOCKENSTÜHLE

am Beispiel von St. Peter in Bruchsal | Max Rösch

Welche Anforderungen an Glockenstühle müssen im Hinblick auf die dynamischen Lasten beim Läuten gestellt werden? Welche grundlegenden Konstruktionsarten gibt es und was zeichnet Glockenstühle aus der Zeit des Barocks aus?

Aufbauend auf einer gründlichen Literaturrecherche und Gesprächen mit Fachleuten fand eine Auseinandersetzung mit den Glockenstühlen in den beiden Türmen der Bruchsaler Barockkirche St. Peter statt, welche Teil der wenigen noch erhaltenen Läuteanlagen in Nordbaden sind. Dabei sollte auch einer These nachgegangen werden, nach der Balthasar Neumann selbst die Konstruktionszeichnungen für die Glockenstühle angefertigt haben soll. Werden die beiden Glockenstühle der innovativen Schaffenskraft des berühmten Barockbaumeisters gerecht?

Die in der Literatur erwähnten Zeichnungen konnten während der Recherche in diversen Archiven nicht gefunden werden. So wurde zunächst ein schematisches Aufmaß in beiden Türmen erstellt, welches aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse händisch erfolgen musste. So konnte sowohl der Lastfluss der Holzkonstruktionen als auch der Lastabtrag in die Mauerwerke der Türme nachvollzogen werden. Besondere Aufmerksamkeit erfuhren die Verbindungsdetails, die sowohl in zimmermannsmäßiger Ausführung als auch durch schmiedeeiserne Elemente erfolgten.

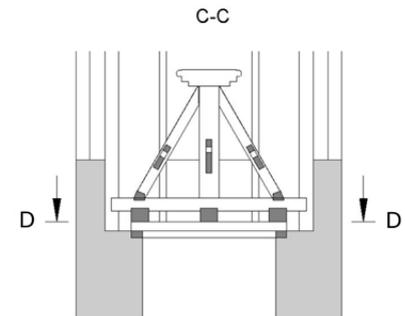
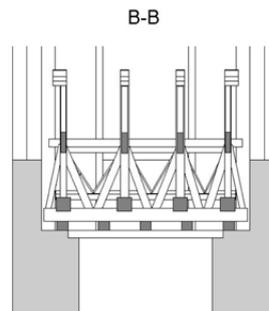
Ob die Glockenstühle die Handschrift Balthasar Neumanns tragen, konnte in dieser Arbeit nicht abschließend geklärt werden.

Hinsichtlich der Konstruktionsweise zeigten sich zwar einige Eigenheiten barocker Glockenstühle, wie die sorgfältige Differenzierung der Holzquerschnitte aufgrund der damaligen Laubholzarmut, jedoch konnten darüber hinaus keine besonders innovativen Konstruktionsmerkmale festgestellt werden. Herausragend ist allerdings die gestalterische Ausarbeitung einiger Konstruktionshölzer, die die Form der

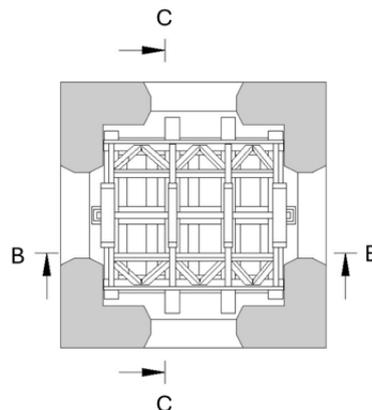
im Kirchenraum vorzufindenden Baluster in verkleinerter Form exakt widerspiegeln und ein Beispiel für die barocke Tendenz zum Gesamtkunstwerk darstellen.

Betreut von Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel und Prof. Dr.-Ing. Friedmar Voormann

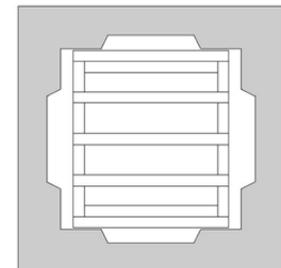
82  
83



GRUNDRISS



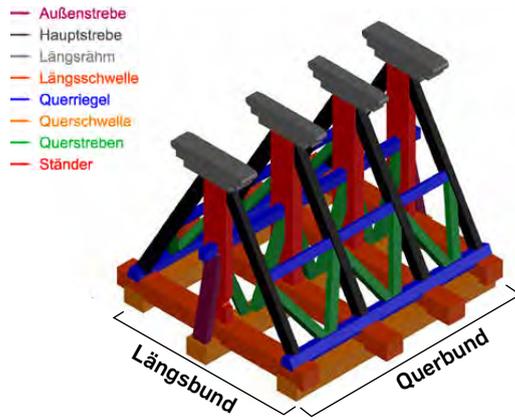
D-D (AUFSICHT BALKENLAGE)



Im Zuge des Aufmaßes entstandene Zeichnungen des Glockenstuhls im Ostturm.



Die große Glocke im Glockenstuhl des Westturms. Diese ist im sogenannten Glockenfeld aufgelagert, welches sich zwischen zwei Stuhlwänden befindet.



Isometrie des Glockenstuhls im Ostturm zur Darstellung der Terminologie.



Messarbeiten an einem der drei Ständer im Glockenstuhl des Westturmes. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse in den Türmen musste das Aufmaß händisch erfolgen.





St. Peter in Bruchsal, erbaut von Balthasar Neumann.  
Blick auf den Glockenstuhl im Ostturm.

## ENTWICKLUNG DER ENERGETISCHEN SANIERUNG VON FACHWERKGEBÄUDEN

um 1990 bis heute und ein Ausblick auf zukunftsweisende Möglichkeiten | Alina Seippel

Ausgangspunkt der Bachelorarbeit war ein Forschungsprojekt von 1990 zu drei Fachwerkhäusern im Freilichtmuseum „Hesenspark“ in Neu-Anspach. Am Beispiel des „Lauterbach-Maar“-Hauses werden die verwendeten Hölzer, Ausfachungsmaterialien und Anstrichsysteme des Fachwerks untersucht. Weitere Themen der Arbeit sind der aktuelle Stand der Fachwerkforschung und deren Methoden zur Analyse der Bausubstanz sowie eine digitale Zustandskartierung und Bewertung der Materialien aus heutiger Sicht. Hierbei wurde schwerpunktmäßig die energetische Entwicklung der Fachwerkaußenwände angeschaut, da das ursprüngliche Forschungsprojekt 1990 besonders die Materialwahl für die Ausfachung und deren Energieeffizienz thematisierte.

unerlässlich ist. Eine digitale Zustandskartierung kann als Grundlage für weitere Forschung genutzt werden, so auch für das Projekt „Fachwerk2.0“, das an das frühere Forschungsprojekt anknüpft. Ziel des Projekts ist es, innovative Ansätze für die energetische Sanierung von Fachwerkhäusern zu entwickeln und dabei die Herausforderungen des Erhalts historischer Bausubstanz mit modernen ökologischen Anforderungen in Einklang zu bringen.

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel und Dipl.-Ing. FH Ulrich Arnold M. Sc.

86  
87

Das Forschungsprojekt aus dem Jahr 1990 spiegelt die ersten Versuche wider, die damals geltenden Normen der Wärmeschutzverordnung im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung und der Auswahl geeigneter Sanierungsmaterialien zu bringen. Die ausgewerteten Daten der fünf verschiedenen Ausfachungssysteme zeigen nach 30 Jahren sowohl Stärken als auch Schwächen, die vor allem auf die bauphysikalischen Eigenschaften und Materialkombinationen zurückzuführen sind. Die Ausfachungsvariante mit Porenbeton erwies sich als diejenige mit dem besten Erhaltungszustand und den besten Wärmedämmeigenschaften. Auch die Verwendung von Eichenholz in unterschiedlichen Zuständen hatte Einfluss auf den Gesamtzustand des Fachwerkhauses. Hier kann festgehalten werden, dass der bauliche Holzschutz

### LEGENDE

#### Holz

##### Fugen\_in\_Holzanschlüssen

- < 2 mm
- 2 - 4 mm
- 5 -10 mm
- > 10 mm

##### Befund:\_holzzerstörende\_Pilze

- Weißfäule
- Pilzschaden

##### Sonstige\_Befunde

- vermörtelt
- Holz Nagelloch
- Reparaturstelle
- Rissbildung
- Bohrwiderstandsmessung
- Feuchtemessung
- Nr.Weiteres

#### Gefach

##### Rissbildung

- < 0,3 mm
- 0,3 - 0,5 mm
- > 0,5 mm

##### Befund:\_mechanische\_Einfüße

- Putzabplatzung
- Hohlloge

##### Sonstige\_Befunde

- alte Messpunkte
- vorstehendes Gefach
- loses Gefach
- Fuge
- Nr.Weiteres
- Nr.14 Oberfläche Glatt

- Nr.1 Querdruckspannung
- Nr.2 Holz Nagelloch defekt
- Nr.3 Querdruckspannung
- Nr.4 Fensterfutter hinterläufig für Regenwasser
- Nr.5 Holz nagel in Epoxidharz
- Nr.6 Holzergänzung Epoxidharz
- Nr.7 Fensterfutter hinterläufig für Regenwasser
- Nr.8 Fuge
- Nr.9 Holz nagel eingeklebt
- Nr.10 Epoxidharz-Füllung
- Nr.11 Acryl-Fuge
- Nr.12 Holz im Bereich der Fuge aufgewölbt
- Nr.13 Altschäden, Splintholz Käfer

Zustandskartierung der Ostwand des Fachwerkgebäudes Lauterbach-Maar.



## ERHALT, VERMITTLUNG UND NUTZUNG VON UNESCO-WELTERBESTÄTTEN

Rathaus und Roland in Bremen | Frederieke Schober

Das Rathaus der Stadt Bremen entstand 1405 – 1412 als repräsentativer gotischer Bau. Im 17. Jahrhundert wurde es im Stil der Weser-Renaissance überformt und im 20. Jahrhundert um einen Neubau ergänzt. Der Komplex des Rathauses mit Roland wurde 2004 in die UNESCO-Welterbeliste eingetragen. Diese Ernennung betont die Bedeutung von Erhalt und Vermittlung des denkmalgeschützten Gebäudes. Das Rathaus dient bereits seit über 600 Jahren ununterbrochen der politischen und gesellschaftlichen Nutzung. Damit treffen die Aspekte der Erhaltung, Nutzung und Vermittlung aufeinander, deren Abstimmung Konflikte und Herausforderungen mit sich bringt.

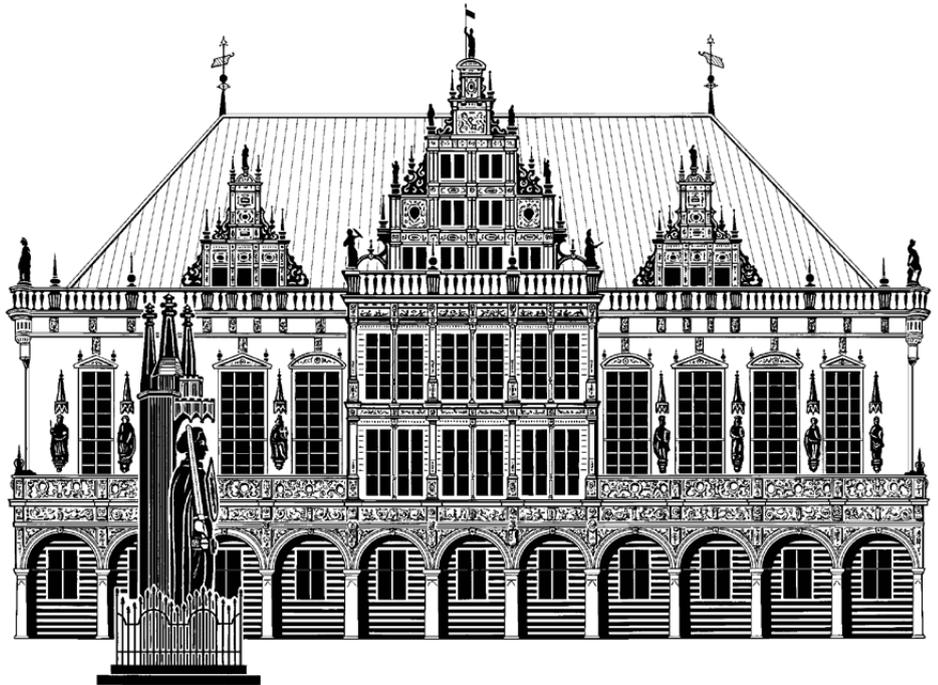
solvierten Hochschul-Pflichtpraktikum zurückgegriffen werden. Auf Grundlage der daraus erhaltenen Erkenntnisse wurden denkmalpflegerische Optimierungsstrategien für die Obere Halle entwickelt.

Die Arbeit wurde von Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz sowie Birgitt Rambalski-Monsees M. A., Protokollchefin des Bremer Rathauses i.R. und Vorsitzende des Vereins zur Förderung des Welterbes Rathaus und Roland in Bremen e.V., betreut.

88

89

In der Bachelorthesis fand eine intensive Auseinandersetzung mit der Vereinbarkeit von Erhalt, Vermittlung und Nutzung statt, wobei der Fokus auf der Oberen Halle des gotischen Rathauses lag. Die individuelle Gewichtung jedes Aspekts, seine Priorisierung in Bezug zu den anderen Aspekten sowie daraus entstehende Konflikte wurden anhand konkreter Beispiele herausgearbeitet. So wurden die Strategien und Maßnahmen der Erhaltung und Restaurierung den Nutzungsanforderungen als Rathaus und Ort der Vermittlung als Welterbestätte gegenübergestellt. Grundlage der Analyse bildeten neben der Fachliteratur zahlreiche Interviews mit Fachleuten aus den Bereichen Denkmalpflege, Restaurierung, Gebäudeverwaltung, Öffentlichkeitsarbeit sowie Repräsentation, die einen Einblick in die fachliche Realisation ermöglichten. Zudem konnte auf Hintergrundwissen und Kontakte aus dem im Bremer Rathaus ab-



Piktogramm, 2008.

Quelle: Fotoarchiv Senatskanzlei Bremen

Die Renaissance-Südfassade des Bremer Rathauses, der Untersuchungsschwerpunkt, die „Obere Halle“ befindet sich im gesamten Obergeschoss.





Die Obere Halle des Bremer Rathauses nach Osten, untersucht wurden die drei Aspekte Erhalt (Gesamtzustand und Restaurierungsmaßnahmen, siehe Gerüst), Vermittlung (Führungen und Publikationen), sowie Nutzung (politische und gesellschaftliche Veranstaltungen, siehe Bestuhlung).



# Studienablauf

## BAUKULTURERBE

Master of Science

### 1. Semester Säule A

#### Projekt Erhalten 1:

Revitalisieren und  
Machbarkeit

Wissenschaftliches  
Begleitfach:

Bauforschung und Denkmalwerte

#### **Theorie**

Analyse

Typologie

Strategie

Wahlpflichtmodul 1

### 2. Semester Säule B

#### Projekt Erhalten 2:

Instandsetzen und  
Weiterbauen

Wissenschaftliches  
Begleitfach:

Strategien und Methoden

#### **Baugeschichte**

Denkmalpflege

Architekturgeschichte

Stadtbaugeschichte

Wahlpflichtmodul 2

### 3. Semester Säule C

#### Projekt Erhalten 3:

Sicherung Stadt- und  
Kulturlandschaften

Wissenschaftliches  
Begleitfach:

Bewertung und Weiterentwicklung

#### **Bautechnologie**

Baustoffe im Bestand

Baukonstruktion im Bestand

Raumklima im Bestand

Wahlpflichtmodul 3

92  
93

## **4. Semester**

### **Masterthesis**

Masterarbeit

Wissenschaftlicher Teil

Kolloquium



# MASTER-PROJEKT 1

Erhalten 1: Revitalisieren und Machbarkeit

Einblicke in studentische Arbeiten

Dieses Projekt wird gemeinsam mit dem Masterstudiengang Architektur -  
Bauen mit Bestand durchgeführt.

Prof. Dr.-Ing. Corinna Rohn  
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schütz  
Dipl.-Ing. SMArchS (MIT) Architekt BDA Martin Wilhelm

# revitalisieren und umsetzen

## MASTER-PROJEKT 1

### Pfingstbergkirche Mannheim

Das evangelische Gemeindezentrum wurde 1962/63 nach den Plänen des bekannten Mannheimer Architekten Carlfried Mutschler errichtet und umfasst neben der Kirche und ihrem freistehenden Glockenturm eine Jugendkirche, einen Kindergarten und ein Gemeindehaus. Die Gebäude sind locker in die Hügel und zwischen die Bäume gruppiert, große Glasflächen des Kirchenbaus stellen eine direkte Verbindung zwischen innen und außen her. Die ausdrucksstarken Formen, die äußere Ablesbarkeit der unterschiedlichen Nutzungen und die Zurschaustellung der rohen Materialität (schalungsrauer Beton, Sichtmauerwerk etc.) machen das Ensemble zu einem herausragenden Beispiel für den Architekturstil des Brutalismus, zugleich gibt es starke Bezüge zur skandinavischen Architektur der damaligen Zeit. Im Inneren der Gebäude ist noch weitgehend die originale Ausstattung erhalten. Der Altarraum der Kirche wurde durch den Bildhauer Otto Herbert Hajek gestaltet; Hajek war einer der einflussreichsten abstrakten Künstler der 1960/70er Jahre. Das Gebäudeensemble steht seit einigen Jahren unter Denkmalschutz.

Die evangelische Kirche befindet sich heute in einem tiefgreifenden Veränderungsprozess,

bei dem Kirchen, Gemeindezentren und Pfarrhäuser oft neuen Nutzungen zugeführt werden müssen. In dieser Situation befindet sich auch die Gemeinde der Pfingstbergkirche.

Aufgabe der Studierenden war es, ausgehend vom Bestand und seinen besonderen Qualitäten tragfähige Konzepte für neue Nutzungen zu entwickeln. Dabei sollte auch die Möglichkeit der Umsetzung in verschiedenen Realisierungsabschnitten einbezogen

werden. Eine weitere Vorgabe war es, den Pflege- und Instandhaltungsaufwand möglichst gering zu halten. Neubauten sollten in einem sinnvollen Kontext zum denkmalgeschützten Baubestand stehen. Zugleich galt es, den Anforderungen an das Bau-recht wie z.B. Brandschutz und Barrierefreiheit gerecht zu werden.



Nutzungskonzept EG:

- Wohnen
- Genossenschaftsbüro
- Lager / Technik
- Gemeinderäumlichkeiten
- Gastrobäcker
- Kindergarten

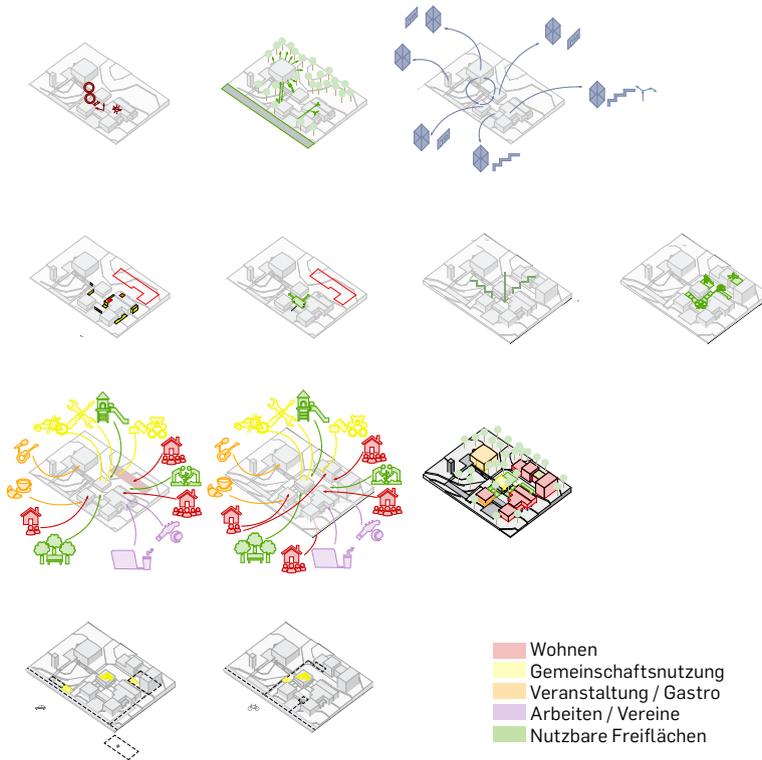
Melissa Falkowski und  
Domenic Rackles

Umsetzung Konzept: Schnitt AA,  
Melissa Falkowski und Domenic Rackles.

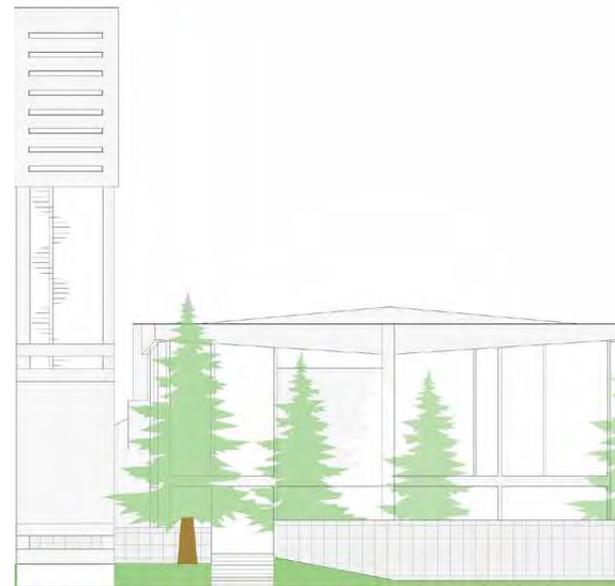




Pfingstbergkirche Mannheim, Westfassade  
Wohnung im Gemeindezentrum. Aus der Arbeit  
von Melissa Falkowski und Domenic Rackles.



**Piktogramme zur Erläuterung der Qualitäten und Schwächen des Bestandes, der Formfindung für Neubau und Außenraum, der geplanten Nutzungsverteilung sowie des Mobilitätskonzeptes.  
Aus der Arbeit der Studierenden Timo Vössing und Diya Benny.**



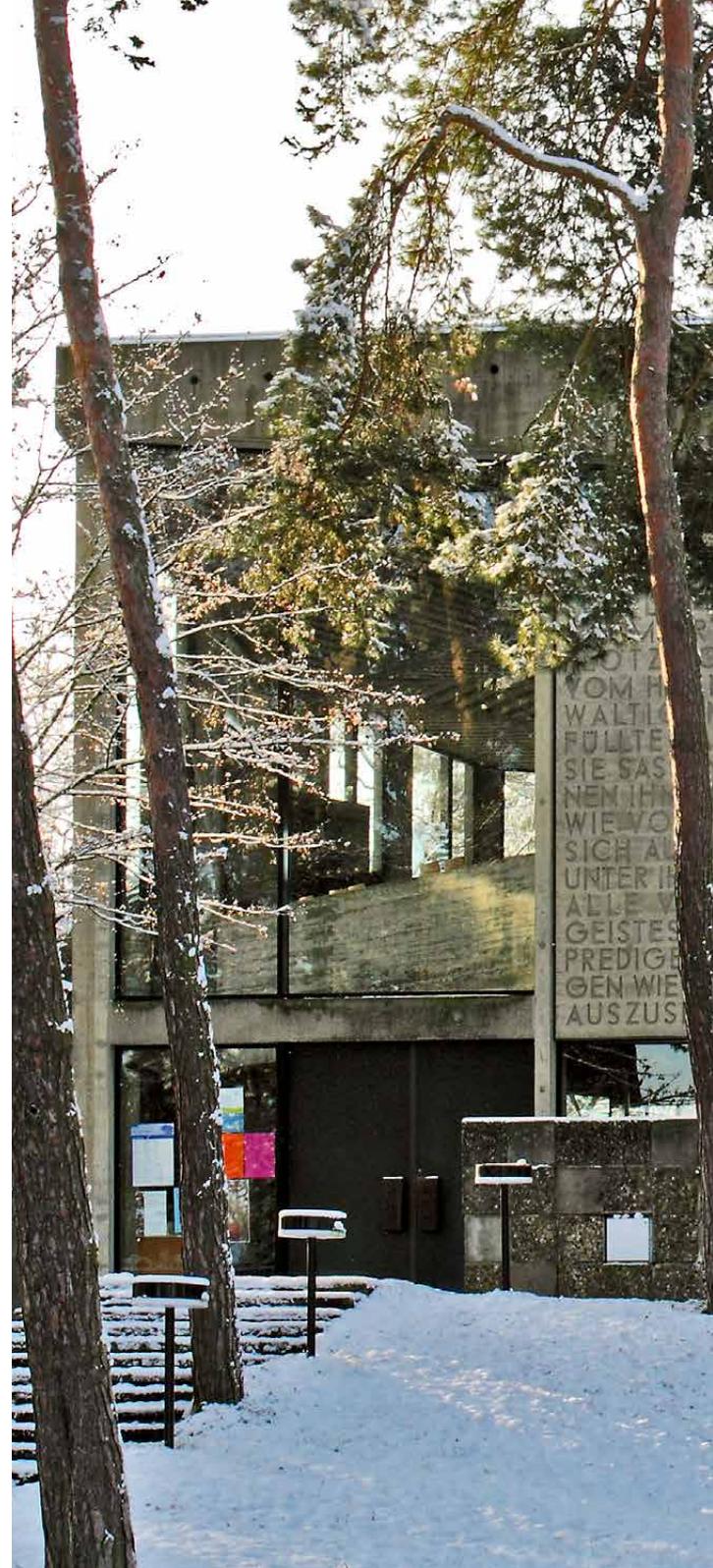


**Ansicht sowie Quer- und Längsschnitt mit  
Fokus auf Innenhof und Café.  
Entwurf von Timo Vössing und Diya Benny.**





Visualisierung des Entwurfs von Timo Vössing und Diya Benny. Innenhof mit Café.





PFINGSTBERG  
SIE EINANDER AN  
UND ES GESCHAH  
WIE EINES GE  
N WINDES UND ER  
S GANZE HAUS DA  
UND ES ERSCHIE  
ZUNGEN ZERTEILT  
FEUER UND SETZTE  
EINEN JEGLICHEN  
EN UND SIE WURDEN  
DES HEILIGEN  
ND FINGEN AN ZU  
IN ANDEREN ZUN  
R GEIST IHNEN GAB  
CHEN APG 2.1-4

# revitalisieren und umsetzen

## MASTER-PROJEKT 1

### Die „Alte Feste“ in Windhoek, Namibia

Seit 2015 besteht eine Kooperation mit dem Departement of Architecture der Namibian University of Science and Technology (NUST) in Windhoek, so dass bislang eine Reihe von Exkursionen, Gastvorlesungen, Seminaren und gemeinsamen Workshops durchgeführt wurden. Im Wintersemester 2023/24 war das seit Jahren leerstehende Gebäude die „Alte Feste“ Gegenstand von Projekt A.

Das Gebäude war Ende des 19. Jahrhunderts Truppenunterkunft und Schaltstelle der deutschen Schutztruppe in der damaligen Kolonie Deutsch-Südwestafrika. Die lokale Bevölkerung sollte „befriedet“ und „zivilisiert“ werden, was mit Gewalt und massivem Druck durchgesetzt wurde. Für die Kolonie Deutsch-Südwestafrika gipfelte diese Politik der Grausamkeiten in der Ermordung vieler Angehöriger des Stammes der Herrero: nach einem Aufstand trieben die deutschen Truppen Tausende Herreros in die Wüste, ermordeten sie oder ließen sie verdursten.

Die Alte Feste liegt im Zentrum von Windhoek, der Hauptstadt des heutigen Namibia. Sie ist heute Teil eines denkmalgeschützten Ensembles aus Bauten verschiedener Zeiten. Die Alte Feste war Grundstein und Hauptgebäude für die Kolonialisierung dieses Gebietes und besitzt daher für die Kolonialgeschichte Namibias eine Schlüsselrolle.

Das Gebäude ist eingeschossig und besitzt vier Flügel, die sich alle um einen Hof erstrecken. An den Ecken dieses großen Rechtecks befinden sich jeweils Türme,

die den fortifikatorischen Charakter des Gebäudes unterstreichen. Bis zum Jahre 2014 war dort ein Museum für Landeskunde untergebracht. Seitdem steht das Gebäude mitten in Windhoek ungenutzt und verfällt. Mittlerweile hat sich ein Verein gebildet, der Gelder sammelt und sich um den Erhalt des Gebäudes kümmert.

Die Studierenden hatten die Aufgabe, für den Gebäudekomplex realisierungsfähige denkmalgerechte Konzepte zu entwickeln. Bei der gewünschten räumlichen und gestalterischen Aufwertung der Gebäude war zu berücksichtigen, dass diese in der Folge

einen möglichst geringen Pflege- und Instandhaltungsaufwand nach sich ziehen.

Neubauten sollten in einem sinnvollen Kontext zum denkmalgeschützten Baubestand stehen und diesen bedarfsweise in angemessener Gestaltung baulich wie funktional ergänzen. Zugleich galt es, die geltenden Anforderungen an das Baurecht wie z.B. Brandschutz und Barrierefreiheit zu erfüllen. Die Ergebnisse der separaten Lehrveranstaltung „Projektentwicklung“ bildeten die Grundlage für den Nachweis des wirtschaftlichen Erfolges.

102  
103



Aus der Arbeit von Hjördis Dall und Jonas Knopf:  
Westansicht „Alte Feste“ Windhoek (Namibia).

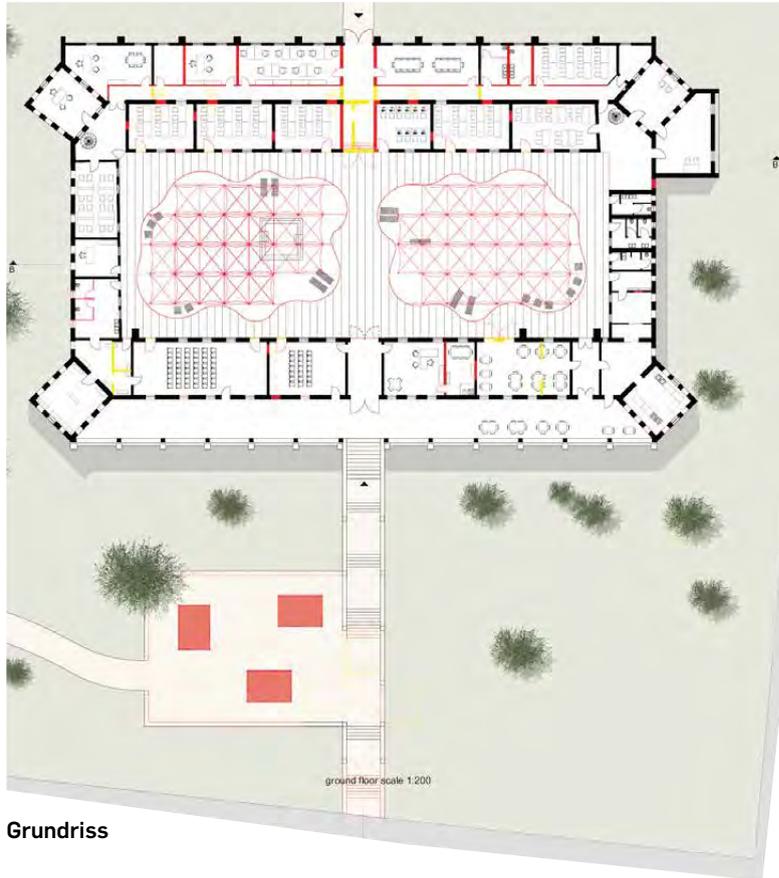


Arbeit mit den Studierenden  
vor Ort in Windhoek (Namibia).

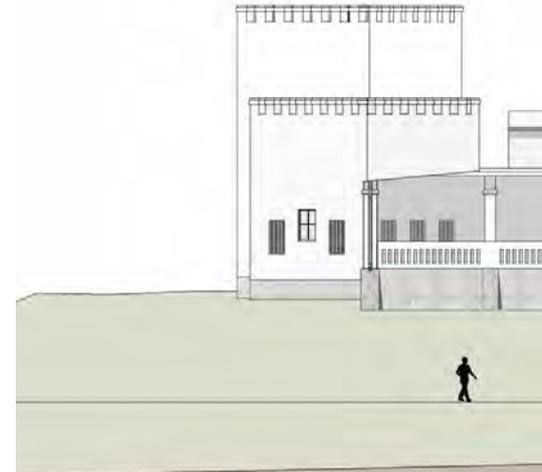




Konzeptideen aus der Arbeit von Muhammet Cesur und Tenaya Jacobi.



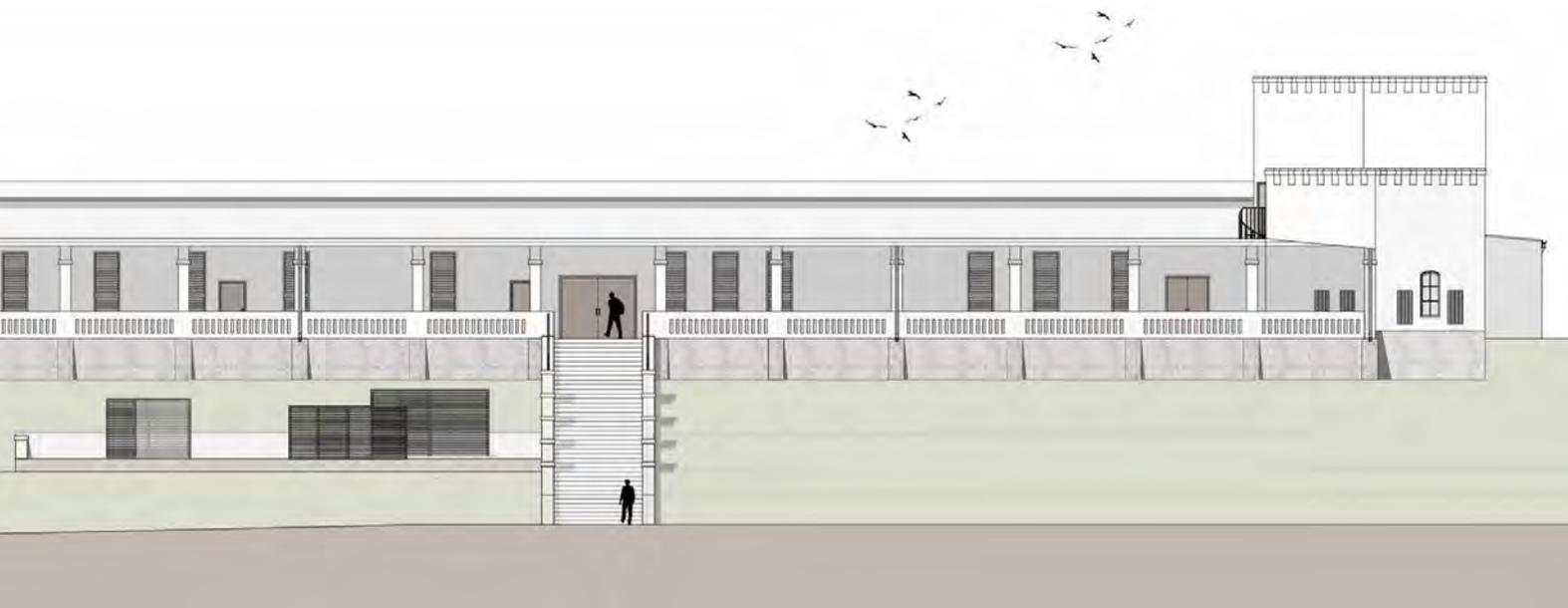
Grundriss



Westansicht



Fenster und Verschattung



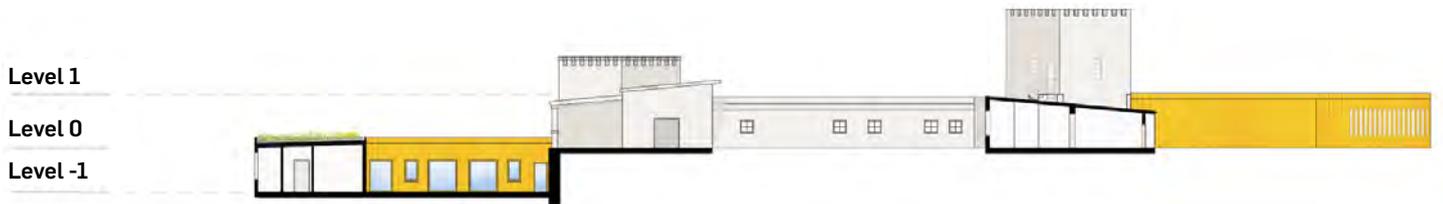
Innenhof

Konzeptideen aus der Arbeit von Nils Burandt und Niklas Kohnert.



Schnitt B-B

108  
109



Schnitt A-A



Westansicht





# MASTER-PROJEKT 2

Erhalten 2: Instandsetzen und Weiterbauen

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Dr. Cristian Abrihan  
Prof. Dr.-Ing. Friedmar Voormann

# instandsetzen und weiterbauen

## MASTER-Projekt 2

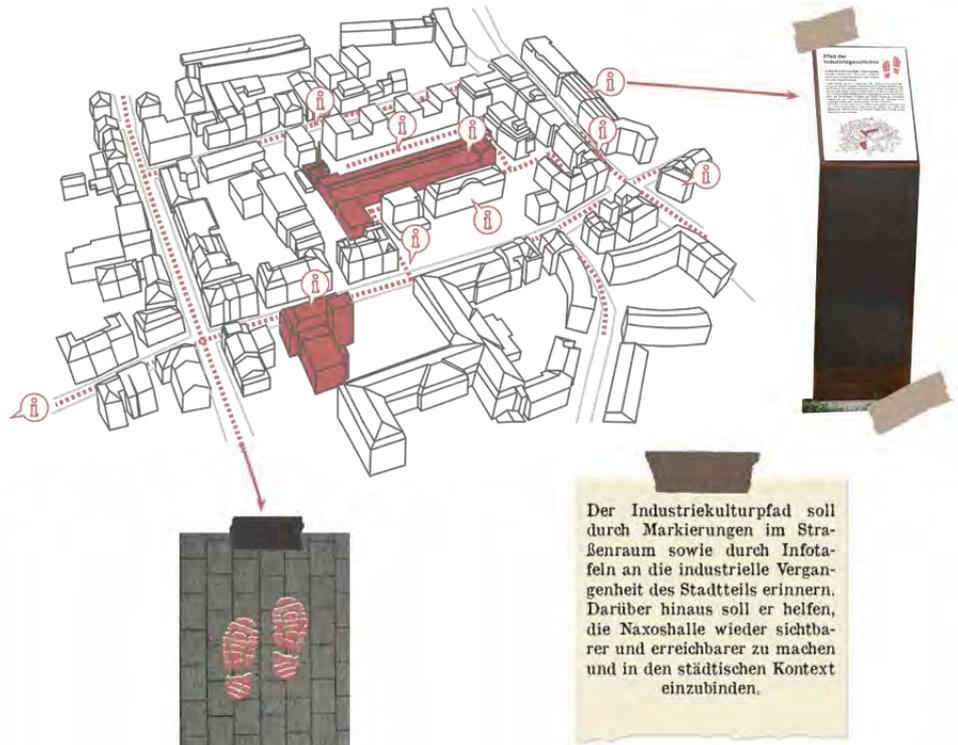
### Die Naxoshalle in Frankfurt

Die ehemalige Fabrikhalle im Frankfurter Ostend wurde 1906/07 von der Naxos-Union als Teil eines heute nicht mehr existierenden großen Firmengeländes errichtet. Die Naxos-Union war einer der ersten Hersteller von Schleifmaschinen für den industriellen Einsatz. Der Name der Firma leitet sich ab von dem Schleifmittel, das auf der griechischen Insel Naxos abgebaut wurde. Der Firmeninhaber Julius Pfungst, sein Sohn Arthur Pfungst und dessen Frau Marie Eleonore engagierten sich großzügig in der Frankfurter Stadtgesellschaft und traten vehement für ein liberales Gedankengut ein. Im Nationalsozialismus wurde die Familie enteignet; Marie Eleonore, die in den 1920er Jahren die Firma leitete und sich vielfältig für die Frauenrechte einsetzte, starb im Konzentrationslager Theresienstadt.

Ab Ende der 1980er Jahre stand die Naxoshalle längere Zeit leer und wurde nur notdürftig instandgehalten, seit 1992 steht sie unter Denkmalschutz. Inzwischen ist die Stadt Frankfurt Eigentümerin des Gebäudes. Genutzt wird die Naxoshalle seit vielen Jahren von einem freien Theater, einem Kabarett und anderen künstlerischen Initiativen. Dabei fanden nur geringe Eingriffe in den historischen Bestand statt, zugleich ist aber der Unterhaltungszustand ungenügend. Die tragenden Konstruktionen der dreischiffigen Halle bestehen aus Mauerwerk, genieteten Stahlprofilen und Eisenbetondecken.

Im Rahmen von Projekt Erhalten 2 und des zugehörigen Wissenschaftlichen Begleitfaches setzten sich die Studierenden mit der Geschichte des Industriearials und gene-

rell des Industriebaus der damaligen Zeit auseinander, sie beschäftigten sich mit den Denkmalwerten, den gesetzlichen Rahmenbedingungen, den Nutzungsanforderungen vor Ort und entwickelten auf diesen Grundlagen Konzepte zur Aufwertung des historischen Bestands. Dabei standen sowohl die Verbesserung und Erweiterung der derzeitigen Nutzung als auch die Vermittlung der wechselvollen Firmen-Geschichte im Vordergrund.

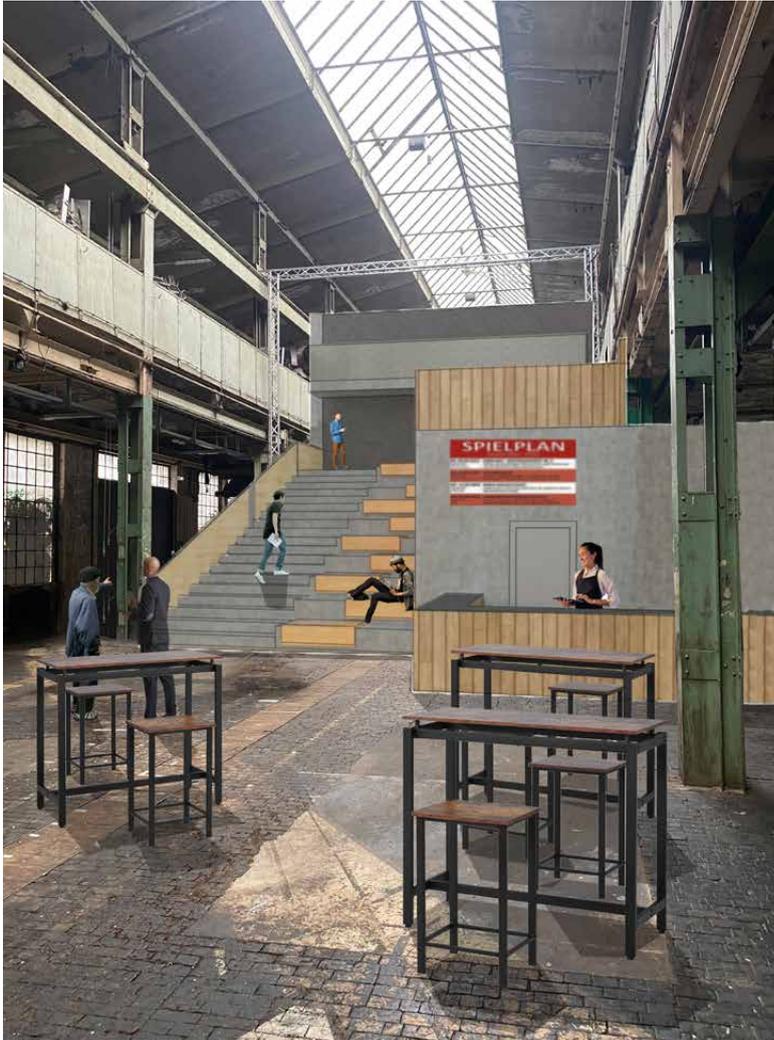


Der Industriekulturpfad soll durch Markierungen im Straßenraum sowie durch Infotafeln an die industrielle Vergangenheit des Stadtteils erinnern. Darüber hinaus soll er helfen, die Naxoshalle wieder sichtbarer und erreichbarer zu machen und in den städtischen Kontext einzubinden.

**Pfad der Industriegeschichte, Vermittlung und Anbindung an andere historische Gebäude im Quartier, Arbeit von Clemens Hauf, Timo Vössing und Kalle Trappe.**



Ehemaliges Kesselhaus der Naxoshalle in Frankfurt, Begehung mit den Studierenden und Diskussion mit dem Architekten DW Dreyse und dem Theatermacher Willy Praml.



114  
—  
115

Visualisierung des Entwurfs von Clemens Hauf, Timo Vössing und Kalle Trappe für einen neuen multifunktionalen „Nutzkern“, Verbesserung und Erweiterung der derzeitigen Nutzung, rechts: Zustand heute.





# instandsetzen und weiterbauen

## MASTER-Projekt 2

### Der Falkersche Hof in Wiesbaden-Frauenstein

Der Falkersche Hof in Wiesbaden-Frauenstein wurde laut einer Inschrift über dem Eingang 1573 erbaut. Seit etwa 15 Jahren ist das Gebäude nicht mehr bewohnt. Das Gebäude ist eines der wenigen Baudenkmäler in Wiesbaden, das in den letzten Jahrzehnten noch nicht instandgesetzt oder stark verändert wurde, große Teile der historischen Bausubstanz sind noch erhalten. Auf dem Grundstück wurde in den 1970er Jahren ein weiteres Wohnhaus errichtet, das inzwischen ebenfalls leer steht und Teil der Aufgabenstellung war.

Die Master-Studierenden bearbeiteten folgende Punkte:

- Bestands- und Ortsanalyse
- Baugeschichte
- Planungsrechtliche Rahmenbedingungen: Bebauungsplan, Gestaltungssatzung, Denkmalschutz
- Denkmalwerte und Denkmalpflegekonzepte
- Ausarbeitung eines Nutzungskonzepts für das gesamte Grundstück: sowohl für das denkmalgeschützte Fachwerkgebäude aus dem 16. Jh. als auch für das Wohngebäude aus den 1970er Jahren
- Instandsetzung: Bearbeitung von Einzelaspekten wie beispielsweise Innendämmung, Holz- und Gefachreparaturen

Die Herausforderungen lagen einerseits in der schwierigen Hanglage, der dichten Nachbarbebauung und dem wenig attraktiv wirkenden Wohngebäude aus den 1970er Jahren und andererseits in der kleinteiligen

Grundrissstruktur des denkmalgeschützten Fachwerkgebäudes.

Im Rahmen des wissenschaftlichen Begleitfaches fand eine intensive Auseinandersetzung mit konstruktionsgeschichtlichen und bauphysikalischen Aspekten des Fachwerkbaus statt. Exkursionen führten zu Fachwerkgebäuden, die in besonders beispielhafter Art und Weise instandgesetzt wurden.



Umzeichnung einer älteren Bauaufnahme der Hochschule RheinMain (Niklas Kohnert).



Leerstehendes denkmalgeschütztes Fachwerkgebäude aus dem 16. Jahrhundert mit Nachbarbebauung aus den 1970er Jahren.

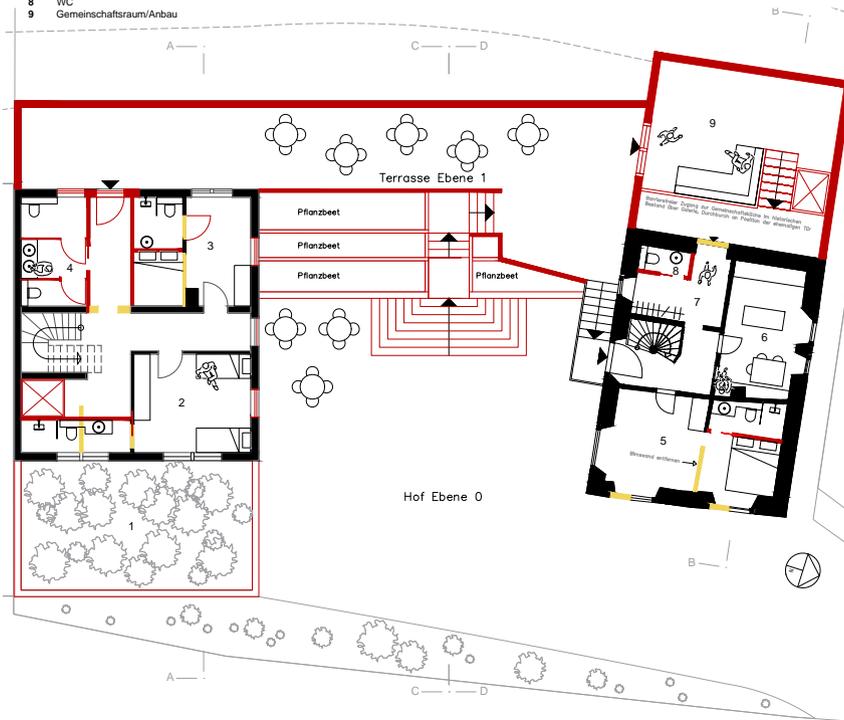
118  
119

### Legende

- Bestand
- Abbruch
- Neu

### RAUMPROGRAMM - Ebene 1

- 1 Gründach Anbau neu
- 2 2-Bett-Zimmer mit Bad
- 3 2-Bett-Zimmer mit Bad
- 4 WCs
- 5 2-Bett-Zimmer mit Bad
- 6 Gemeinschaftsküche
- 7 Garderobe
- 8 WC
- 9 Gemeinschaftsraum/Anbau



Entwurf von Hjördís Dall und Maíke Steinbach für ein Gästehaus,  
Grundriss Ebene 1, Terrassenanlage zur Verbindung der beiden Gebäude. Niedriger  
Anbau auf der Rückseite des Fachwerkgebäudes für einen barrierefreien Zugang.







# MASTER-PROJEKT 3

Erhalten 3: Sicherung von Stadt- und Kulturlandschaften

Einblicke in studentische Arbeiten

Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz  
Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos

# bewahren und weiterentwickeln

## MASTER-PROJEKT 3

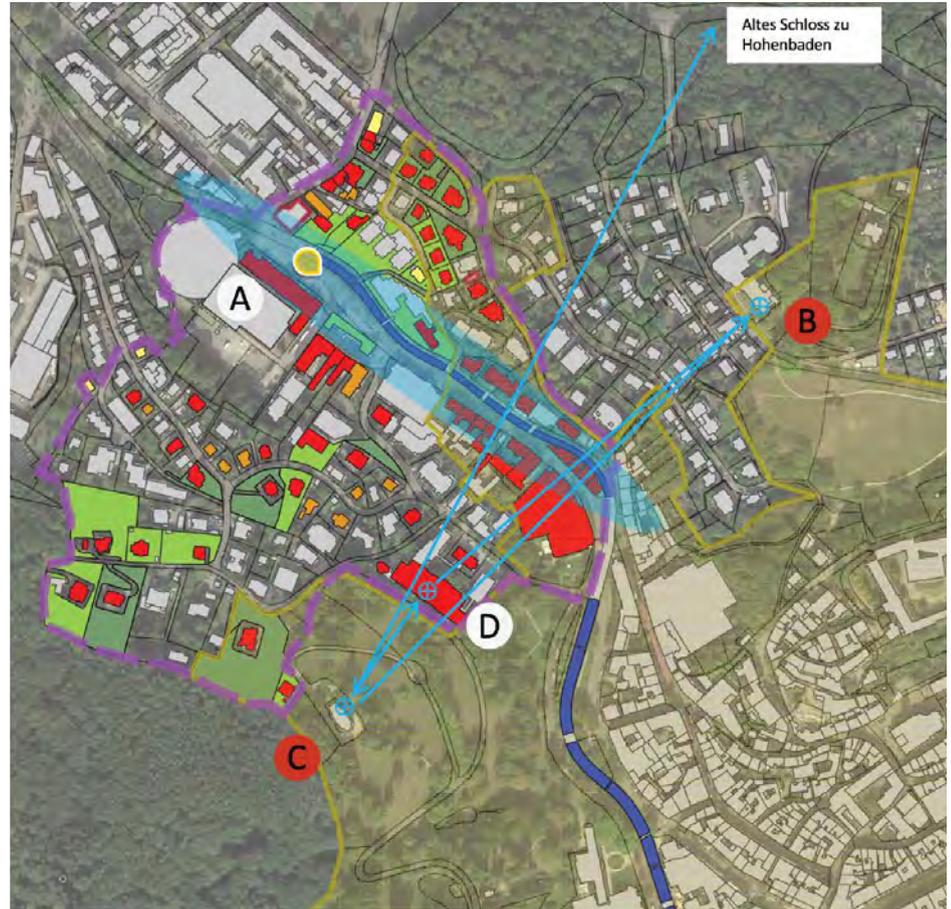
### UNESCO-Welterbestätte Great Spas of Europe: Baden-Baden

Im Wintersemester 2022/23 widmeten sich die Studierenden der baden-württembergischen Kurstadt Baden-Baden. Seit 2021 gehört Baden-Baden zusammen mit zehn anderen europäischen Kurstädten als „The Great Spa Towns of Europe“ zum UNESCO-Welterbe.

Die Welterbestätte Baden-Baden steht als Gesamtanlage unter Denkmalschutz. Baden-Baden erfährt wie die meisten großflächigen Welterbestätten auf verschiedenen Maßstäben einen hohen Entwicklungs- und Veränderungsdruck. Aufgrund der topographischen Besonderheit, nämlich der Tallage der Stadt zwischen den Hügeln des Nord-schwarzwalds, sind Sichtbeziehungen und Wirkungsräume besonders komplex und dicht. Insbesondere die charakteristischen Grün- und Gartenflächen sowie Übergänge in die freie Landschaft sind durch Verdichtung gefährdet und bedürfen daher zur denkmalgerechten Entwicklung einer denkmalpflegerischen Analyse, die durch die Studierenden durchgeführt wurde.

Weitere Fragestellungen ergeben sich durch die augenblickliche Energiewende, denn in der Umgebung des Welterbes Baden-Baden und dessen Pufferzone werden derzeit mehrere Vorhabensbereiche für Windenergieanlagen projektiert. In diesem Zusammenhang analysierten die Studierenden die komplexe historische Stadt- bzw. Kulturlandschaft in mehreren Schritten:

- Erfassung von Attributen und Werten des Welterbes
- Städtebaulich-denkmalpflegerische Aufnahme (SDA)
- Untersuchung des Landschaftlichen Sensitivität als Grundlage einer Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung (KVP/HIA)



#### Legende

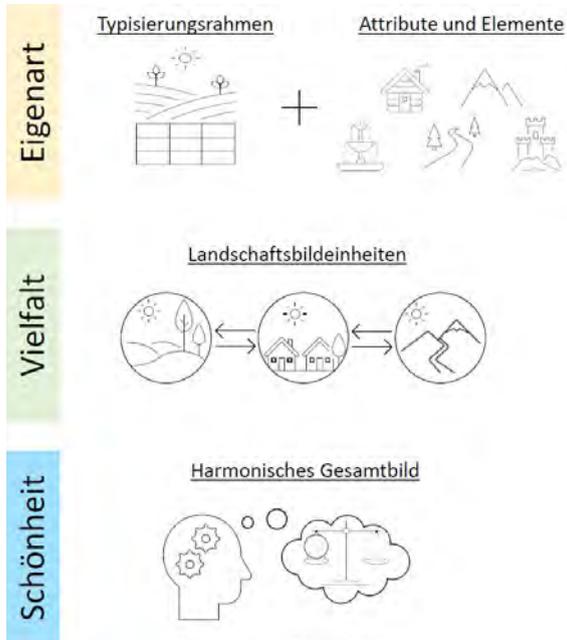
- Bearbeitungsgebiet
- UNESCO Kernzone
- Kulturdenkmal gemäß §2 / §12 BW DSchG (G)
- Kulturdenkmal gemäß §2 / §12 BW DSchG (F)
- Denkmalwürdig
- Erhaltenswert (G)
- Erhaltenswert (F)
- Erhaltenswert (W)
- Strukturbildend
- Gebäude

- A Alter Bahnhof
- B Rehaklinik Höhenblick
- C Stourdza-Kapelle
- D Klinik Dr. Franz Dengler
- Rundumblick
- Sichtbezug von einem Standort aus
- Visueller Wirkungsraum

**Städtebaulich-denkmalpflegerische Aufnahme (SDA) des Bereichs um das Festspielhaus. Arbeit der Studierenden Bernges, Cevik, Diederichs und Hase.**



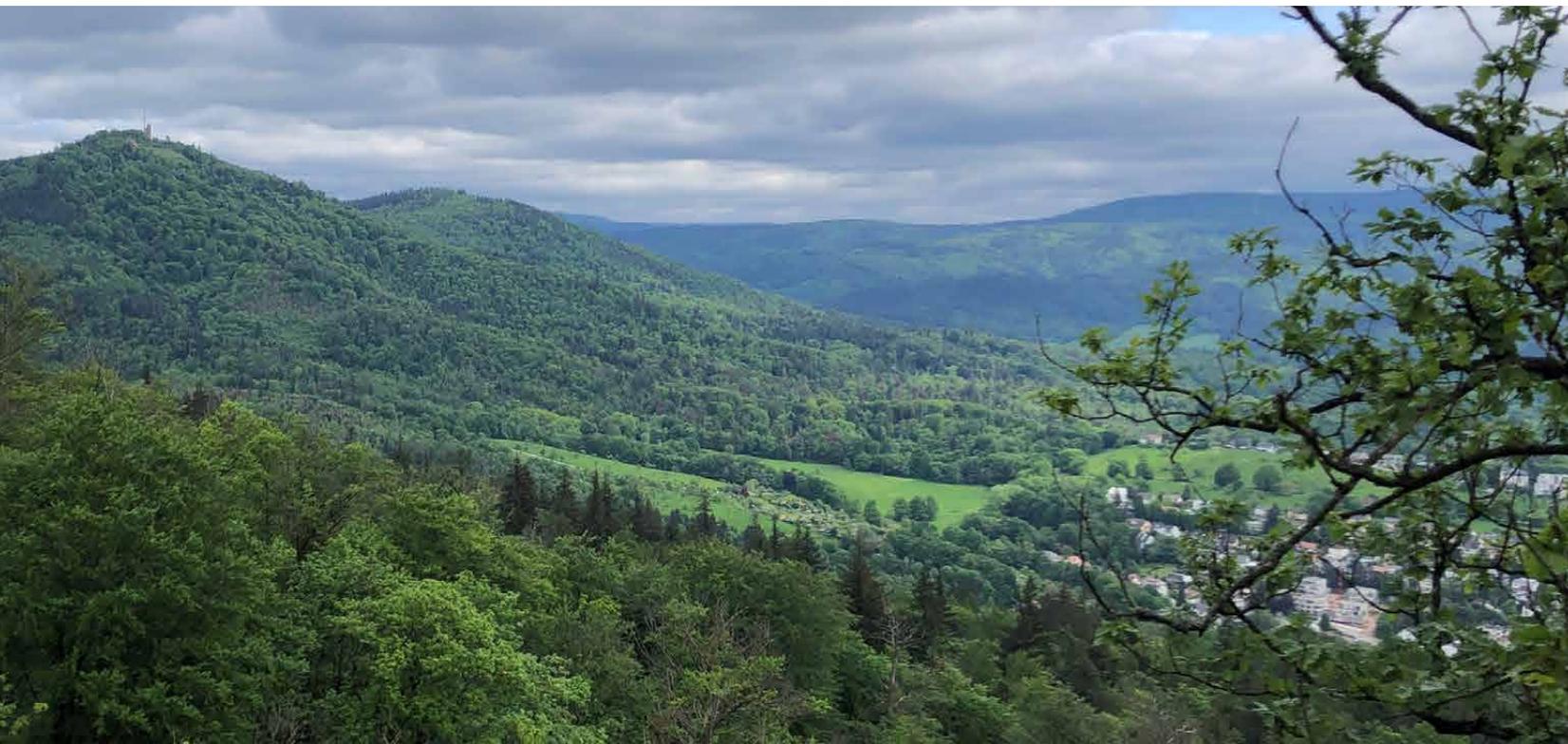
**Baden-Baden. Blick über die Altstadt in die sanfte Hügellandschaft des Nordschwarzwalds. Der Stadttypus der europäischen Kurstadt zeichnet sich durch funktional und räumlich voneinander getrennte Viertel aus – wie die Altstadt mit den heißen Quellen, die Kuranlagen, die gründerzeitlichen Stadterweiterungen und seine historischen Villengebiete mit Übergängen in die freie Landschaft.**



## Siedlung

- Haufendörfer
- Umgeben von schmalen Ackerflächen und Waldland
- 1-stöckige Bauten
- Walm- und Satteldächer
- Lockere Struktur aus Solitär- und Reihenhäusern

**Ermittlung der landschaftlichen Sensitivität nach Kriterien des Bundesnaturschutzgesetzes als Grundlage für eine Risikoabschätzung zu geplanten Vorranggebieten für Windkraftanlagen. Arbeit der Studierenden Ehrhardt, Ferrara, Kremser.**



## Waldland

- Großflächig bewaldetes Berg- und Hügelland
- Zahlreiche Quellen und Waldbäche
- Laubmischwald
- Dichte Vernetzung durch Wanderwege und Aussichtspunkte
- Wenige, große Lichtungen für Streuobstwiesen und Wildgehege

## Übergangsbereich

- Überwiegend Acker- und Weideflächen
- Durch unterschiedlich lange und dichte Feldgehölze gegliedert
- Asymmetrische Ausdehnung der Topografie entsprechend
- Nehmen Hanglagen um die Siedlungen ein

## Landschaftsrelief

- Kegelförmige Bergkonturen
- Überwiegend bewaldet
- Markante Felsformationen (Battertfelsen)
- Durch Wanderwege verbunden
- Schlossruine Hohenbaden
- Merkurturn und Bergbahn

# bewahren und weiterentwickeln

## MASTER-PROJEKT 3

### Risikoabschätzung für einen geplanten Windpark im UNESCO-Welterbegebiet Oberes Mittelrheintal

Am Beispiel der UNESCO-Welterbestätte „Oberes Mittelrheintal“, mit der der UNESCO-Lehrstuhl für Historische Stadtlandschaften und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen eng kooperiert, untersuchten die Studierenden im Sommersemester 2024 die Vereinbarkeit des Schutzes komplexer Kulturlandschaften mit den Anforderungen der Energiewende. Anlass des Projekts sind Planungen eines Windparks bei Dachsenhausen in unmittelbarer Nähe der Pufferzone des Welterbes.

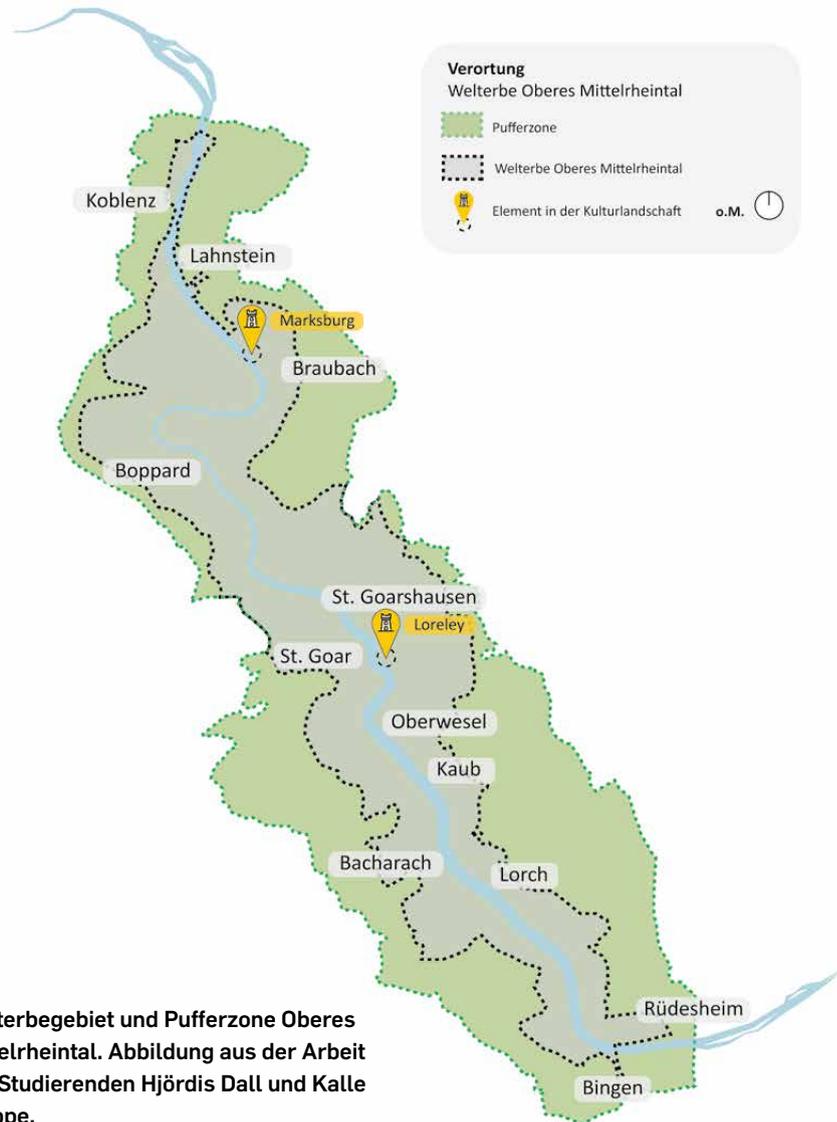
Fokus der Untersuchung war die Stadt Braubach, eine am Rheinufer gelegene Ortschaft mit einem gut erhaltenen historischen Stadtkern, der durch die markante Silhouette der Marksburg und deren Sichtbeziehungen zur Umgebung geprägt ist. Zur Analyse der potenziellen Auswirkungen eines Windparks wurden zunächst die landschaftsprägenden Merkmale sowie die Attribute, die sich aus dem außergewöhnlichen universellen Wert des UNESCO-Welterbes ableiten lassen, erfasst. Darauf aufbauend entwickelten die Studierenden vertiefende Analysen:

- Städtebaulich-Denkmalpflegerische Aufnahmen im historischen Ortskern Braubachs,
- Erfassung von Raumwirkung und Wirkungsraum der Marksburg,
- Landschaftsensitivitätsanalysen anhand von Landschaftsbildeinheiten, die typische und raumprägende Elemente kategorisieren, zur Dokumentation von Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft gemäß den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes,
- Risikoabschätzung der potenziellen visuellen Risiken, auch außerhalb der Welterbestätte und deren Pufferzone, von ausgewählten Blickpunkten aus. Anhand dieses

interdisziplinären und integrierten Ansatzes konnte den Studierenden vermittelt werden, mit welchen planerischen Instrumenten die Auswirkungen großmaßstäblicher Wind-

kraftplanungen auf sensible Kulturlandschaften abgeschätzt werden können und gleichzeitig deren nachhaltige Entwicklung unterstützt wird.

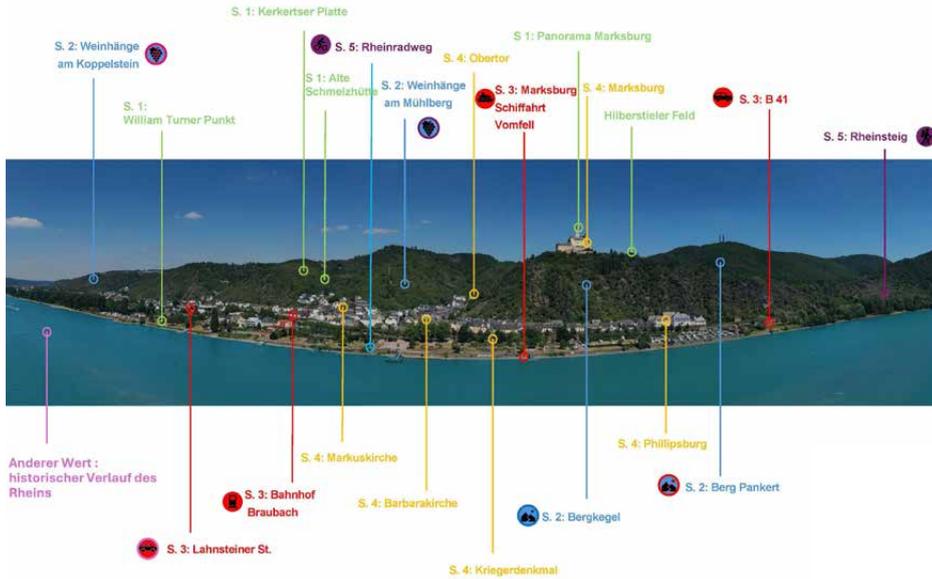
126  
127



**Welterbegebiet und Pufferzone Oberes Mittelrheintal. Abbildung aus der Arbeit der Studierenden Hjördis Dall und Kalle Trappe.**

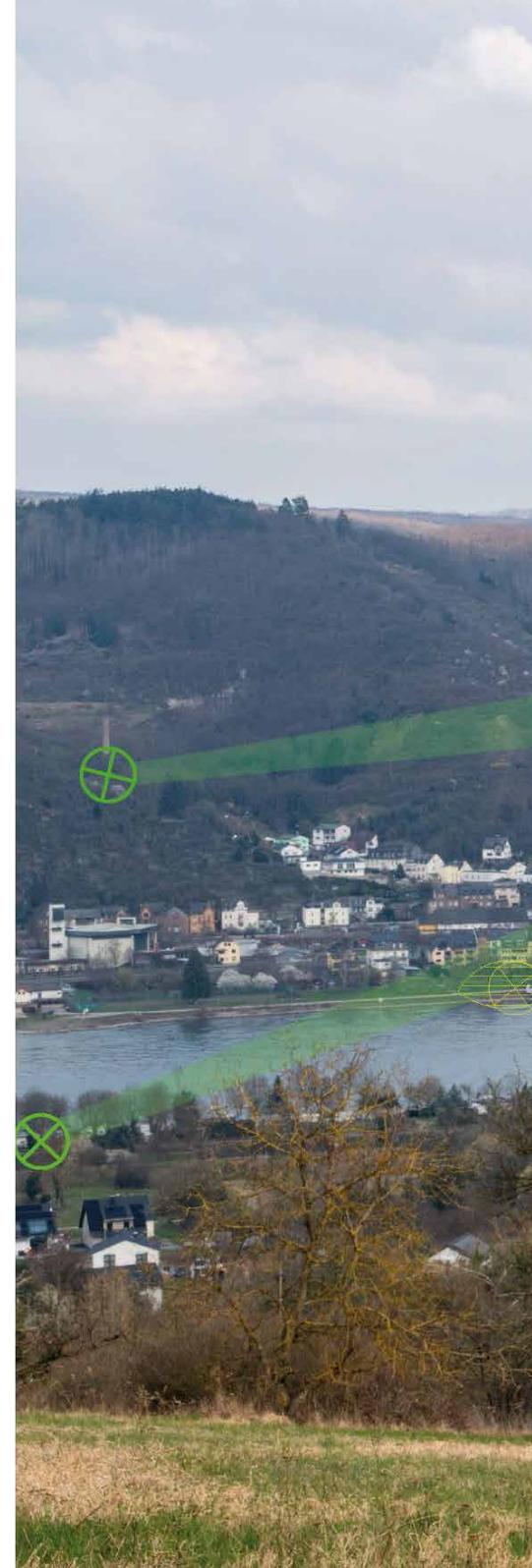
**UNESCO-Welterbegebiet Oberes  
Mittelrheintal. Blick auf Braubach und die  
Marksburg. Abbildung aus der Arbeit von  
Hjördis Dall und Kalle Trappe.**





Schlüsselmerkmal 1: An- und Aussichtspunkte  
 Schlüsselmerkmal 2: Geologie und Geomorphologie  
 Schlüsselmerkmal 3: Landnutzung  
 Schlüsselmerkmal 4: Elementar der Kulturlandschaft  
 Schlüsselmerkmal 5: Fortentwicklung einer traditionellen Lebensweise und Kommunikation  
 Andere Werte: historischer Verlauf des Rheins

Schlüsselmerkmale. Abbildung aus der Arbeit von Nils Burandt, Max Rösch und Qimeng Zeng.





UNESCO-Welterbe Oberes Mittelrheintal. Darstellung des Wirkungsraums der Marksburg und der Sichtbeziehungen von der linksrheinischen Seite aus. Arbeit der Studierenden Nils Burandt, Max Rösch und Qimeng Zeng.



# MASTERTHESEN

Ausgewählte Arbeiten aus  
unterschiedlichen Themenbereichen.

Die Masterthesis verfolgte das Ziel, das römische Militärlager in Boğazköy, gelegen im Ruinenfeld der ehemaligen hethitischen Hauptstadt Ḫattuša, sowohl architektonisch als auch historisch zu analysieren. Der Schwerpunkt lag auf der detaillierten Untersuchung der Befestigungsmauer des Lagers und deren Bauphasen sowie der architektonischen Merkmale des gesamten Lagers. Die Arbeit leistet einen Beitrag zum Verständnis der römischen Militärpräsenz in der wenig erforschten römischen Periode in Zentralanatolien zwischen dem 1. und 4. Jh. n. Chr.

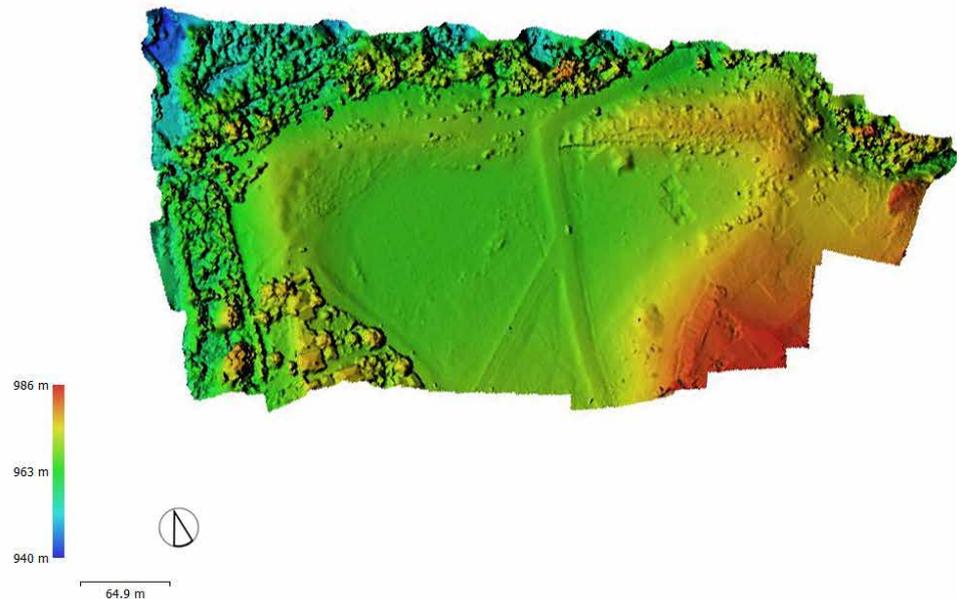
Mit den Methoden der historischen Bau-  
forschung wurden im ersten Teil der Arbeit  
folgende vier Themenfelder bearbeitet:  
Bauaufnahme der Befestigungsmauer  
(3D-Modell und Zeichnungen, DEM-Höhen-  
modelle), typologische Untersuchung und  
Vergleiche, Interpretation der Kleinfunde  
(Ziegel, Holznägel etc.) und Kontextualisie-  
rung (Analyse der räumlichen Anordnung  
innerhalb der römischen Besiedlungsstruk-  
turen).

Die Ergebnisse dieser Analyse ermöglichten es, Rückschlüsse auf die Baugeschichte des gesamten römischen Areals zu ziehen. Die Untersuchung ergab, dass die Befestigungsmauer und deren Bauphasen die militärische und möglicherweise auch zivile Nutzung des Lagers im 1. bis 4. Jahrhundert n. Chr. widerspiegeln könnten. Die architektonischen Merkmale und die strategische Lage des Lagers bestätigten weitgehend die Annahme, dass es sich um ein römisches Militärlager aus dem 1. Jh. handeln könnte.

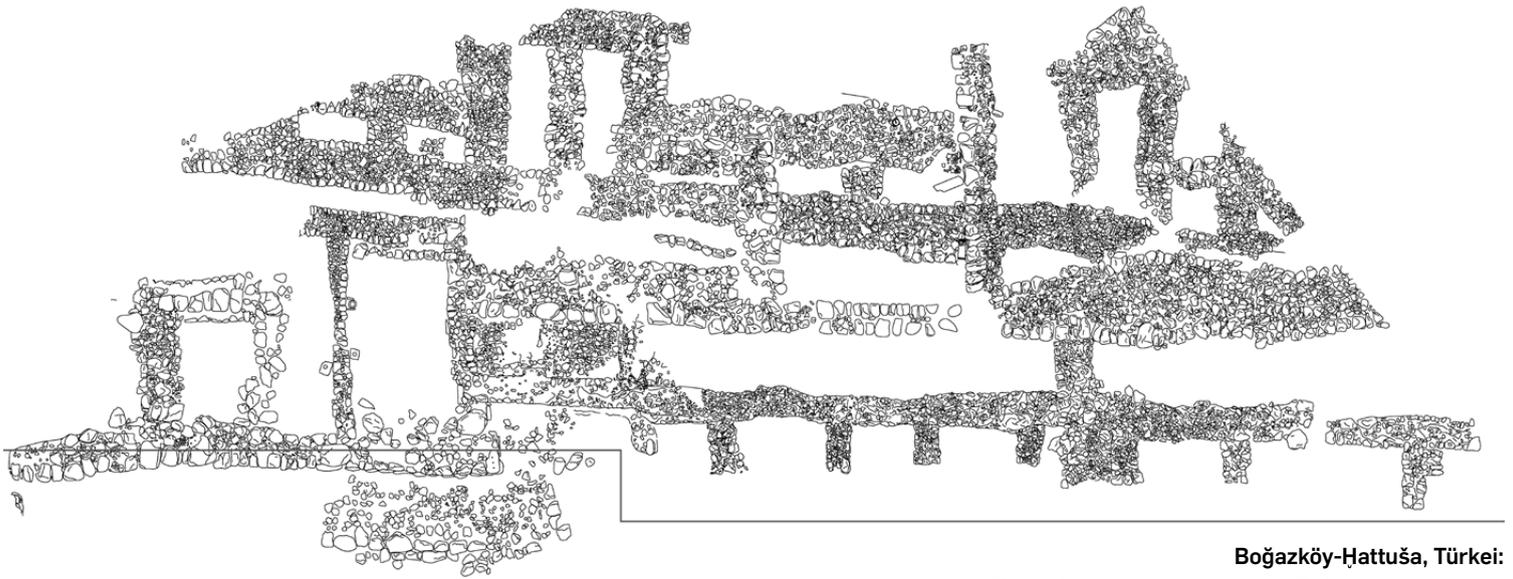
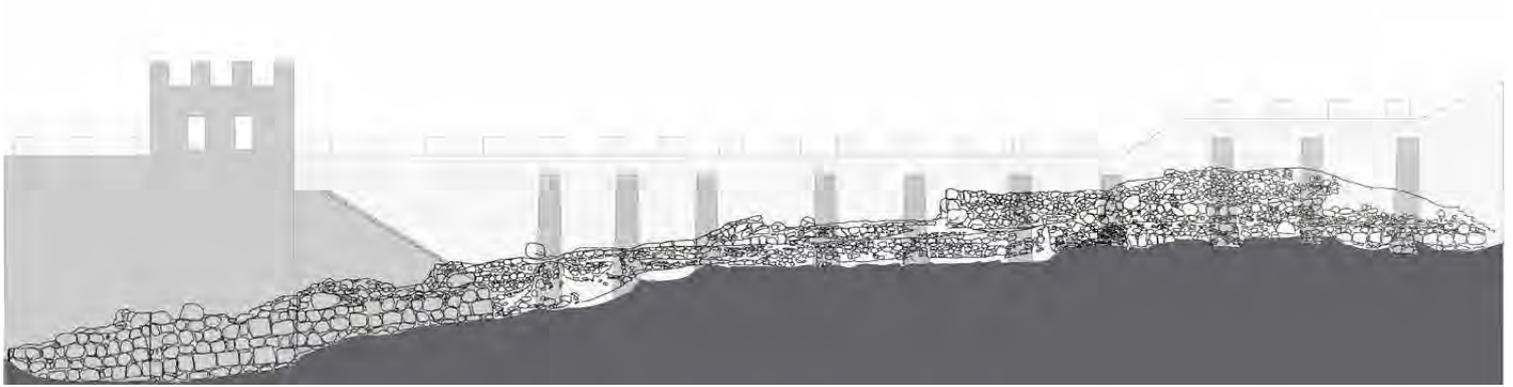
Auf Basis der Erkenntnisse konnten 3D-Rekonstruktionen angefertigt werden, die wiederum die Verifikation oder Falsifikation von Thesen zur ursprünglichen Situation ermöglichten. Die bisherigen Rekonstruktionsversuche des vermutlichen Torbaus konnten damit ausgeschlossen werden; drei neue Varianten in Konstruktion und Aufbau werden in der Arbeit vorgeschlagen. Der zweite Teil der Arbeit befasst sich mit der weiteren Aufarbeitung und Vermittlung der römischen Strukturen und gibt hierzu interessante Anregungen.

Betreut von Prof. Dr.-Ing. Corinna Rohn,  
Dr.-Ing. Nikolaus Koch und Prof. Dr. Phil.  
Andreas Schachner (Universität Würzburg)

132  
133



**Digital Elevation Model DEM**  
(Digitales Höhenmodell) des Areals.



**Boğazköy-Ḫattuša, Türkei:  
Baufaufnahme der römischen Befestigungsmauer.**

134  
—  
135



Rekonstruktions-Variante der Toranlage:  
Atmosphärische Ansicht.





Master-Arbeit Jil Kremser:  
Das römische Militärlager in Boğazköy-Hattuša, Türkei.

# Masterthesis

## WÄRMEBRÜCKEN IM BESTAND

Analyse der Notwendigkeit einer detaillierten Wärmebrückenberechnung | Milena Hook

*„Wärmebrücken im Bestand – Analyse der Notwendigkeit einer detaillierten Wärmebrückenberechnung anhand dreier typisierter Bestandsgebäude mit Innendämmung“*

Die Effizienzsteigerung von Bestandsgebäuden spielt eine zentrale Rolle im Klimaschutz, da durch gezielte Sanierungsmaßnahmen erhebliche Energieeinsparungen erlangt werden können. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist der bauliche Wärmeschutz, insbesondere die Reduktion von Wärmeverlusten durch Wärmebrücken, denn diese stellen an der Außenwand eines Gebäudes einen thermischen Schwachpunkt dar und können zu Feuchteschäden wie Schimmelbildung führen und den Energieverbrauch erhöhen.

Ziel der Arbeit war es, zu untersuchen, ob es sinnvoller ist, bei der Sanierung von Bestandsgebäuden einen detaillierten Wärmebrückennachweis durchzuführen, anstatt den vermeintlich höher angesetzten pauschalen Zuschlag für Wärmebrückenverluste zu verwenden. In der Thesis wurden drei Gebäude gleicher Bauart, aber unterschiedlicher Bauzeiten untersucht: ein Fachwerkhaus, ein Nachkriegsbau und ein Gebäude aus den 1970er Jahren.

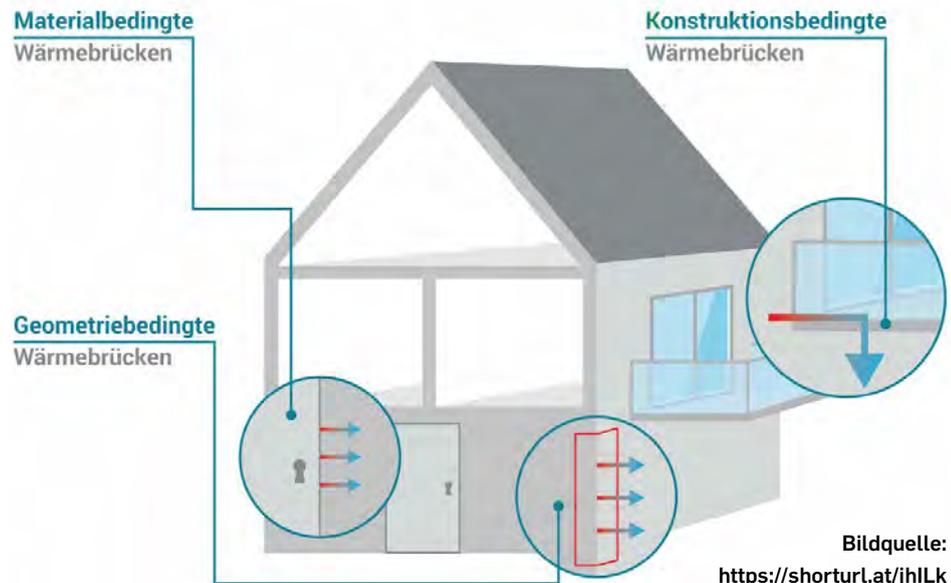
Die Ergebnisse zeigten, dass in allen getesteten Dämmvarianten, unabhängig von der Wärmeleitfähigkeit oder Dämmstärken der verwendeten Materialien, die detaillierte Berechnung der Wärmebrücken geringere Verluste aufweist, als die pauschal berechneten Versionen und somit eine genauere energetische Bilanzierung möglich wird. Besonders beim Fachwerkhaus war der Un-

terschied zwischen pauschalem Zuschlag und detaillierter Berechnung signifikant. Auch beim Nachkriegsbau ist der detaillierte Nachweis sinnvoll, wobei sich hier der geringe Anteil an eingebundenen Massivdecken als positiv für die Berechnung ergeben hat. Für das Gebäude aus den 1970er Jahren kann trotz eines geringeren Wärmeverlusts der Aufwand für einen detaillierten Nachweis kritisch hinterfragt werden. Es zeigte sich, dass der detaillierte Wärme

brückennachweis vor allem bei älteren und komplexeren Gebäuden sinnvoll ist, um eine bessere Energieeffizienz zu erzielen. Diese Erkenntnisse bieten wertvolle Hinweise für die Planung und Durchführung von Sanierungsmaßnahmen, die sowohl den Energieverbrauch reduzieren als auch den Klimaschutz fördern.

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel,  
Dipl.-Ing. Frank Eßmann

136  
137





Fachwerkhaus Beispielgebäude,  
Haus Lauterbach-Maar im Hessenpark.

## SOLARENERGIENUTZUNG IN UNESCO WELTERBESTÄTTEN

Rahmenplan für die Innenstadt von Lübeck | Tom Erhardt

In Zeiten des Klimawandels und der damit einhergehenden Notwendigkeit der Energiewende stellt die Solarenergie einen wichtigen Baustein dar, um das Ziel der Klimaneutralität für Europa bis 2050 zu erreichen. In der Denkmalpflege steht das Thema Solarenergie daher schon länger im Fokus. Bisher handelt es sich bei der Anbringung von Solar- oder Photovoltaikanlagen auf Baudenkmalen jedoch meist um Einzelfallentscheidungen. In jüngerer Zeit werden jedoch vermehrt auch Rahmenpläne konzipiert, um eine integrierte, effizientere und transparentere Verfahrensweise zur Anbringung von Solar- oder Photovoltaikanlagen im historischen Bestand zu etablieren. Auch in UNESCO Welterbestätten, für die ganz besonders hohe Anforderungen an die Wahrung von deren Authentizität und Integrität bestehen, spielt diese Thematik eine immer bedeutendere Rolle.

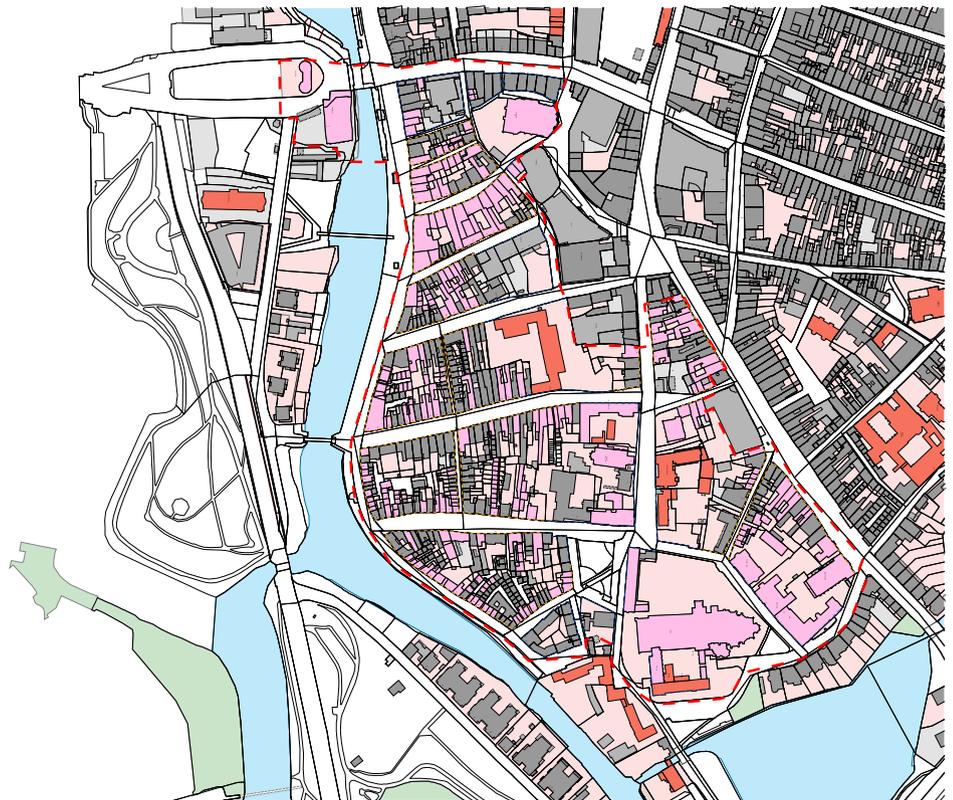
Die Hansestadt Lübeck wurde bereits 1987 unter Kriterium (iv) als UNESCO Welterbe eingetragen, wobei dies u.a. folgendermaßen begründet wurde: „Mit hervorragenden Beispielen eines Typus von Gebäuden veranschaulichen die erhaltenen (authentischsten) Gebiete der Hansestadt Lübeck die Macht und die historische Rolle der Hanse.“ Da die Lübecker Dachlandschaft charakteristisch für das Stadtbild ist und in der Erklärung zum außergewöhnlichen universellen Wert explizit hervorgehoben wird, ist es besonders wichtig, sensibel damit umzugehen. Vor diesem Hintergrund hat der in dieser Masterthesis konzipierte Rahmenplan für Solarenergienutzung im UNESCO Welterbe Lübeck zum Hauptziel, eine fundierte Grundlage zu schaffen, um

zukünftig eine Vereinbarkeit zwischen dem Erhalt der historischen Stadtstruktur des UNESCO-Welterbes und insbesondere seiner historischen Dachlandschaft mit der Integration von Solarenergietechnologien zu ermöglichen.

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit wurde für die Welterbezone 2 im Südwesten der Lübecker Innenstadt ein Rahmenplan zur Solarenergienutzung als ein informelles Planungsinstrument erarbeitet, um allen

Beteiligten als Orientierungshilfe zu dienen, die sich mit der Thematik von Solaranlagen in der Welterbestätte Hansestadt Lübeck auseinandersetzen. Ziel des Rahmenplans ist es, Bearbeitungsprozesse zu optimieren und somit eine effiziente und vor allem welterbeverträgliche Entscheidungen zu unterstützen.

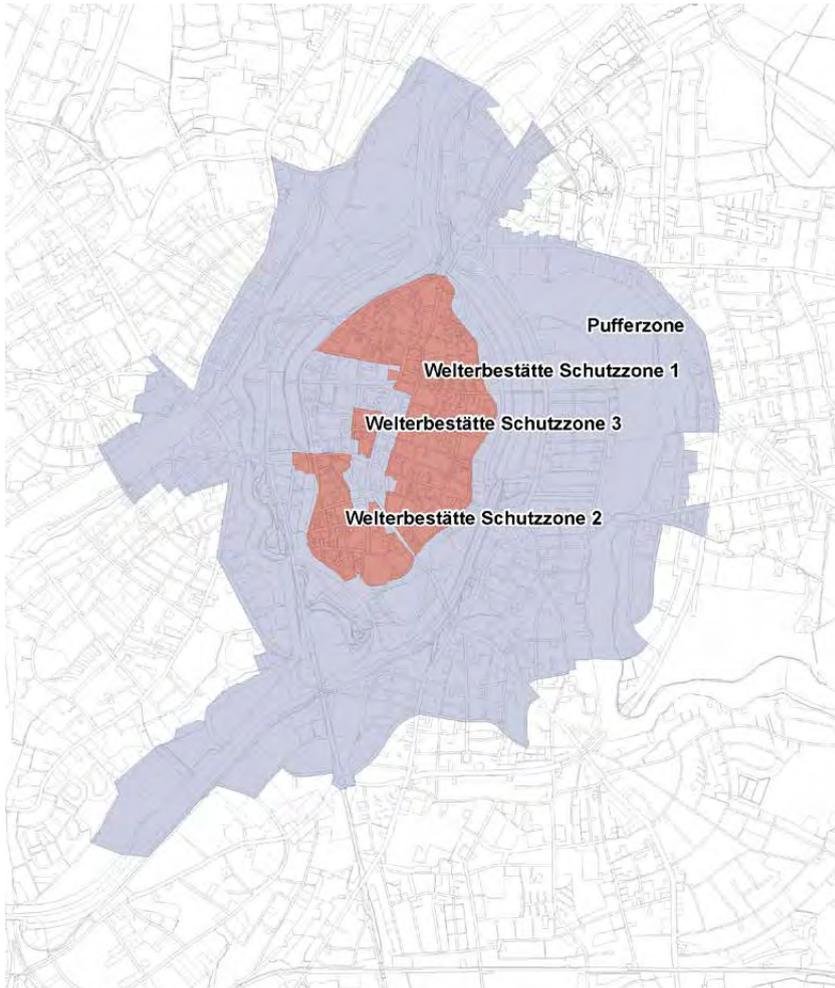
Betreut von Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos und Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz.



Kulturdenkmäler im engeren Untersuchungsgebiet (© Geoportal der Hansestadt Lübeck, ALKIS®; © LVermGeo SH, 10/2023, bearbeitet von Tom Ehrhardt).

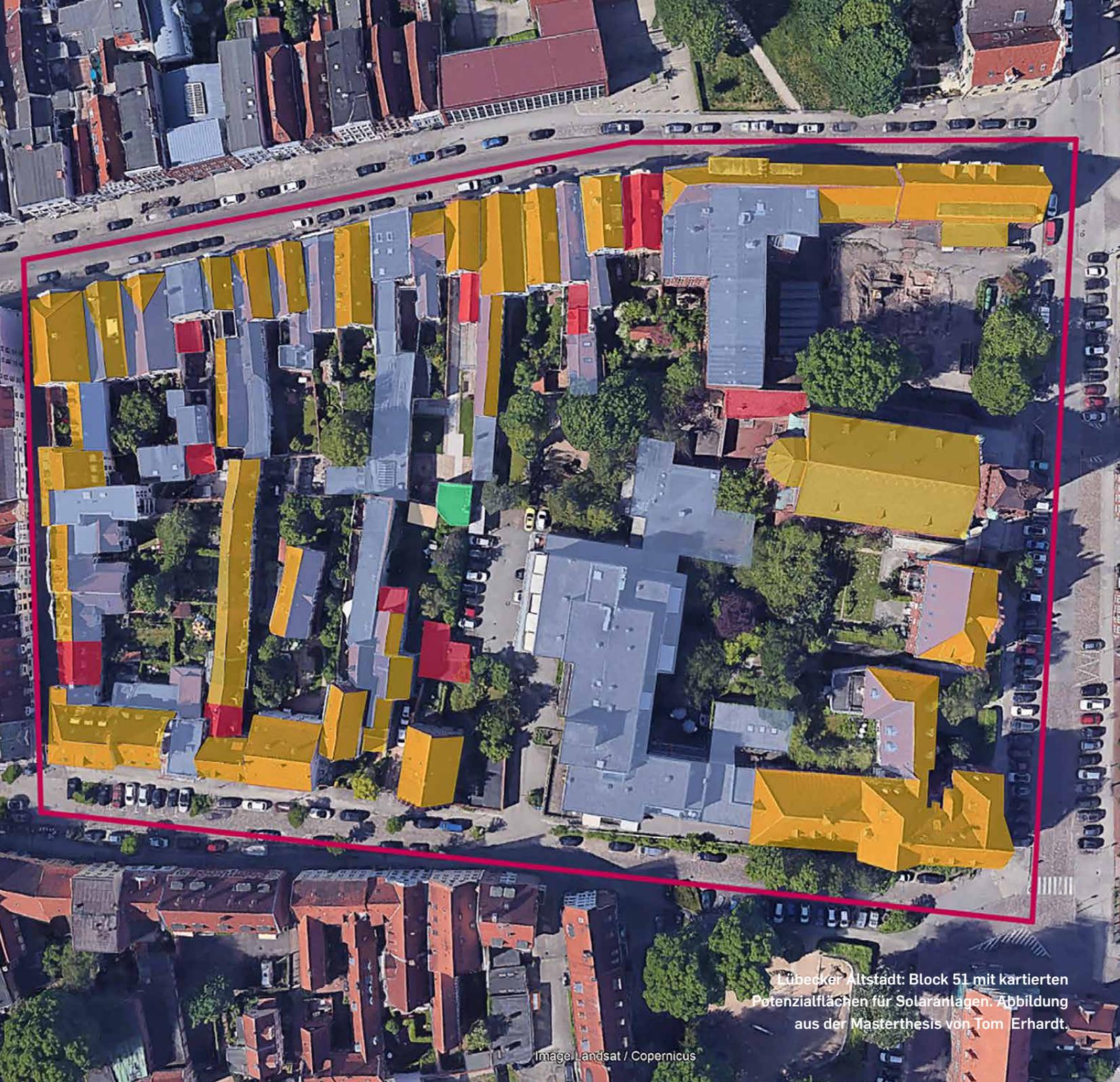


Dachlandschaft Lübecks mit fiktiven  
PV-Anlagen (Aufnahme und Collage: Tom  
Ehrhardt, 2023).



UNESCO-Welterbe Hansestadt Lübeck und engeres  
Untersuchungsgebiet Welterbestätte Schutzzone 2.





Lübecker Altstadt: Block 51 mit kartierten Potenzialflächen für Solaranlagen. Abbildung aus der Masterthesis von Tom Erhardt.



# WAHLFÄCHER

Auswahl aus einem umfangreichen,  
jedes Semester wechselnden Angebot.

# Wahlfachangebot

## STEINGEWORDENE GÖTTERWELTEN

Auseinandersetzung mit den Bautraditionen der Kulturen Mittelamerikas

Das Bild, das wir von den mittel- und süd-amerikanischen Hochkulturen haben, basiert häufig auf einschlägig gefärbten Filmen, Spielen und Büchern. Dabei bleibt oft auf der Strecke, dass es sich bei den historischen Völkern Amerikas um komplexe Gesellschaften mit einer hochentwickelten Verwaltung, Gesetzgebung – und eben auch – Architekturgeschichte handelt.

Ziel des Wahlfach Außereuropäische Baugeschichte war es, sich tiefergehend mit den Stilrichtungen und Bautypen der amerikanischen Architektur vor der Ankunft von Kolumbus auseinanderzusetzen.

144  
145

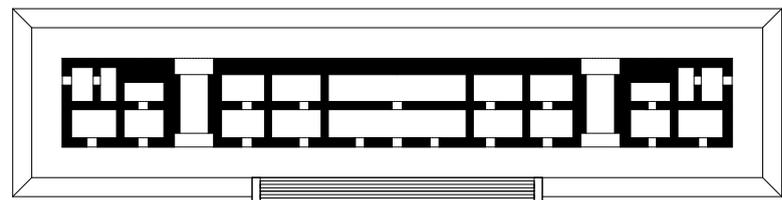
Zunächst galt es sich mit den historischen Gegebenheiten auseinanderzusetzen. Im Rahmen eines Inputvortrages wurde auf die zeitliche Abfolge und territoriale Ausdehnung der verschiedenen Kulturen eingegangen. Eine wichtige Erkenntnis daraus war etwa, dass die Kultur der Olmeken in vielfacher Hinsicht als Mutterkultur für ganz Mittelamerika angesehen werden kann.

Durch Handel und Krieg beeinflussten die Olmeken ihre Nachbarn nicht nur in Sachen der Religion, sondern auch in der Architektur. Ähnlich wie in Europa entwickelten sich Staaten, die miteinander in Konkurrenz standen, aber auf einem einheitlichen kulturellen und religiösen Fundament standen.

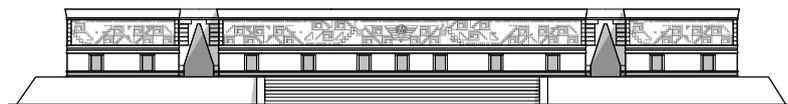
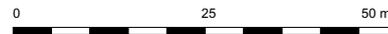
Im weiteren Verlauf erarbeiteten sich die Studierenden anhand von ausgewählten Bauten die Merkmale einer bestimmten Stilrichtung oder Zeitepoche selbständig und stellten sich diese gegenseitig vor. In der gemeinsamen Diskussion konnte dann

geklärt werden, wie sich die unterschiedlichen Strömungen gegenseitig beeinflusst haben und welche politischen Entwicklungen dabei eine Rolle gespielt haben. Zuletzt wurden dann die gewonnenen Erkenntnisse zu den jeweiligen Bauten in einem kleinen Booklet prägnant zusammengefasst.

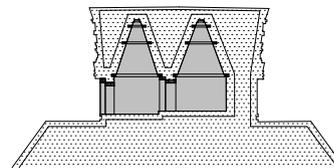
Angeboten im Sommersemester 2024 von M. Sc. Jacob Antoci.



Grundriss



Ansicht Ost



Querschnitt



Ansicht Süd

**Der so genannte Gouverneurspalast in Uxmal wurde im 10. Jh. n. Chr. vom Volk der Maya im Puuc-Stil errichtet. Dieser zeichnet sich durch aufwendig gestaltete Reliefs und Kraggewölbe aus.**

Die Stadtanlage Teotihuacáns mit ihren streng geometrischen Monumentalbauten aus dem 1. Jh. n. Chr. wurde 1300 Jahre später von den Azteken wiederentdeckt.



# Wahlfachangebot

## MODELLBAU

### Chinesische Dachkonstruktionen

Ausgeklügelte Holzverbindungen, präzise ausgeführte Handwerkstechniken und regelhafte Baudetails zeichnen den traditionellen chinesischen Holzbau aus. Um sich der komplizierten Materie zu nähern, wurde ein achteckiger Pavillon im Jingshan Park, nahe der Verbotenen Stadt in Peking, ausgewählt.

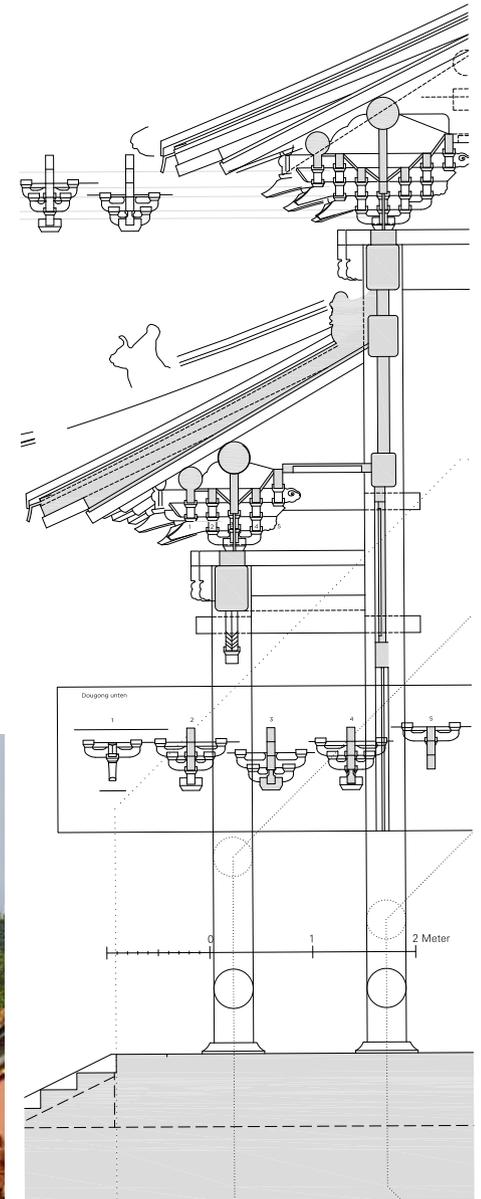
Der im Jahre 1750 erbaute „Guānmiao-Pavillon“ (观妙亭) ist ein anschauliches Beispiel für die Architektur der Qing-Dynastie (1644-1911). In Abhängigkeit der Teilnehmerzahl wurde ein Teil-Holzmodell im Maßstab 1:20 auf Grundlage aus eigenen Messungen entwickelten Plänen, Detailphotos und chinesischen Baukonstruktionsbüchern in der Modellbauwerkstatt der Hochschule gebaut. Für das Modell wurde Lindenholz ausgewählt, das aufgrund der geringen Maserung und der guten Verarbeitbarkeit mit händischem Werkzeug sehr gut geeignet ist.

146  
147

Angeboten im Sommersemester 2024 von Dr.-Ing. Nikolaus Koch.

Mitgewirkt haben:

Ole Boye  
Tim Heberer  
Daniel Philipps  
Qimeng Zeng  
Timo Ziebart  
Michelle Weis  
Felix Bittner



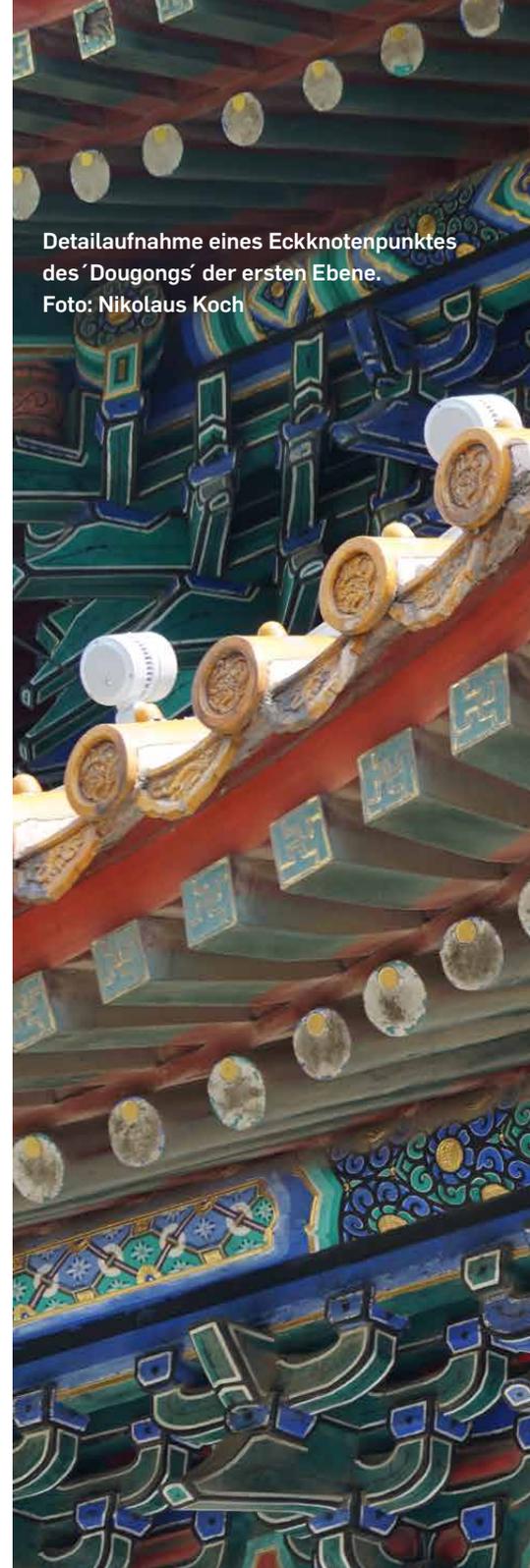
Baufaufmaß und Konstruktionszeichnung für den Modellbau.

Der „Guānmiao-Pavillon“:  
Endergebnis nach sechs  
Modellbaueinheiten. Alle 3 Holz-  
elemente sind gesteckt.  
Foto: Silke Bartsch



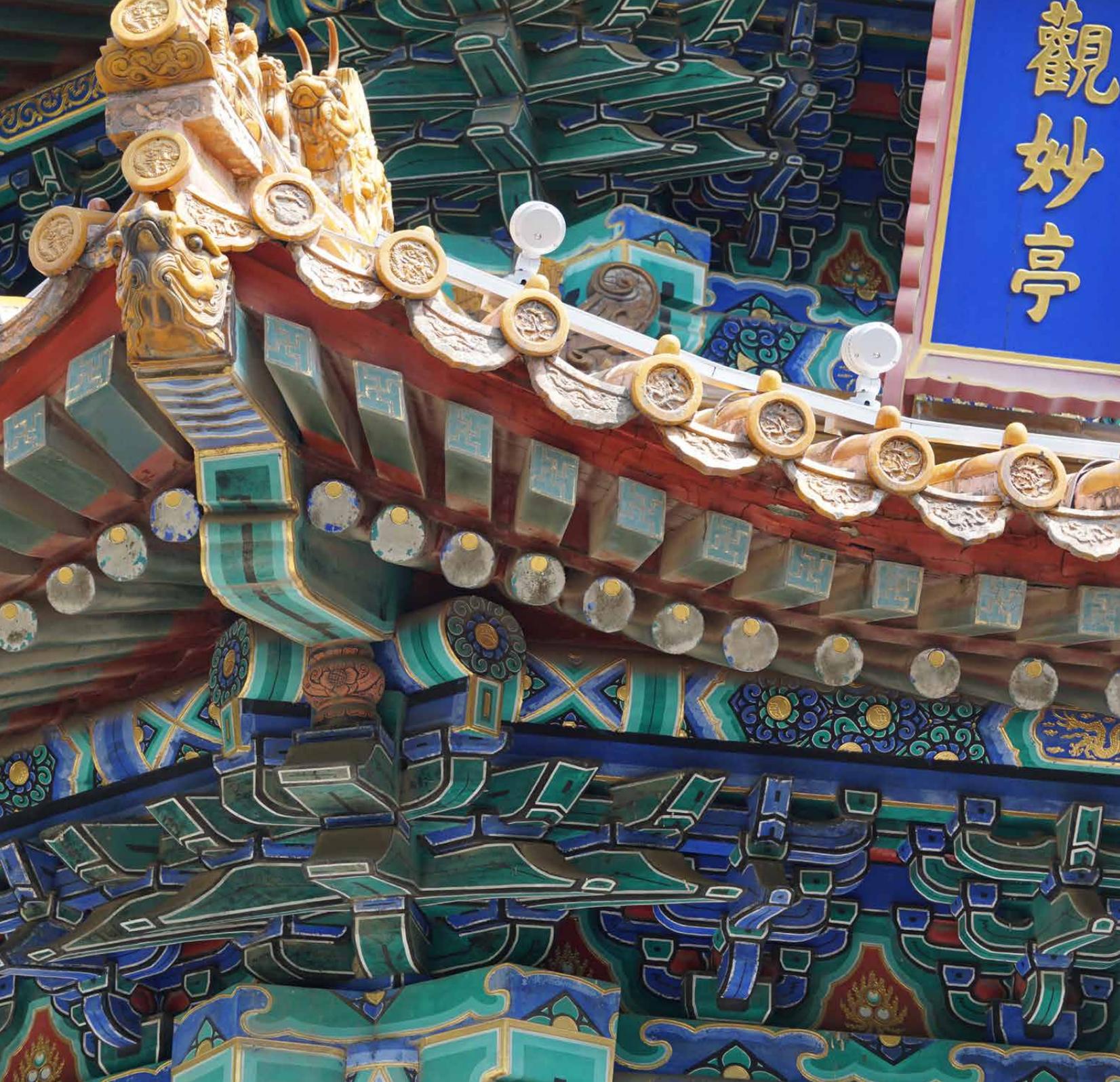


**Modellbau in der Holzwerkstatt. Die feinen Einzelteile wurden mit Japansäge, Stechbeitel, Schnitzmesser und Feilen aus Lindenholz gefertigt.**



**Detailaufnahme eines Eckknotenpunktes des 'Dougongs' der ersten Ebene.  
Foto: Nikolaus Koch**

觀妙亭



# Wahlfachangebot

## HISTORISCHE BAUFORSCHUNG VOR ORT

### Steinmetzzeichen am Heidelberger Schloss

Inwieweit können Steinmetzzeichen bei der historischen Bauforschung helfen, Bauphasen einzugrenzen oder Bauabläufe bei einzelnen Mauern aufzudecken?

Neben der Vermittlung von Grundlagen zur Bauforschung ging es besonders um das Phänomen „Steinmetzzeichen“ in diesem Seminar. Auf Basis des aktuellen Forschungsstandes wurden eigene Fragestellungen erarbeitet, die über Hypothesenbildung zu neuen Erkenntnissen in einem lokal begrenzten Bereich führen sollten. In diesem Fall boten die Befestigungsmauern am Heidelberger Schloss unter Ludwig V (1508-1544) und den nachfolgenden Kurfürsten bis zum Ende des 16. Jhds. eine ideale Ausgangslage. Die großen Quadermauern bestehen aus sehr sorgfältig behauenen Spiegelquadern, die eine ganz charakteristische Steinoberfläche mit gestocktem Spiegel und breitem Zierschlag aufweisen und in den meisten Fällen auch ein gut sichtbares Steinmetzzeichen eingehauen haben.

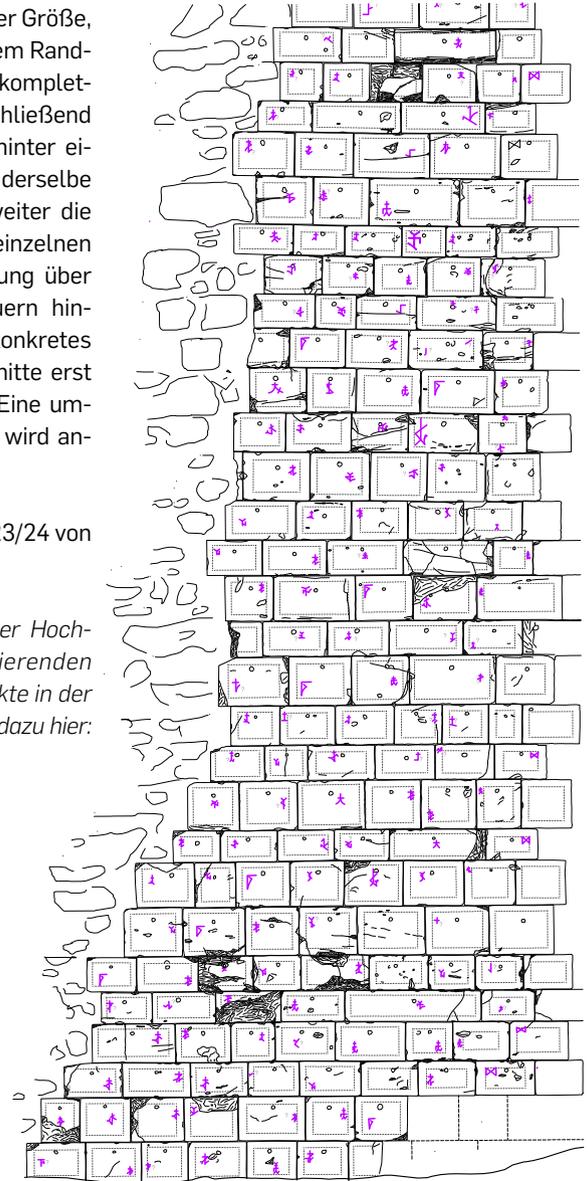
Die Zeichen wurden gemeinsam gesammelt und lagegetreu in Plänen verzeichnet. Bei schwer lesbaren Steinmetzzeichen kamen unterschiedliche Techniken, wie Streiflicht oder der klassische Abklatsch zum Einsatz, um die Identifikation dieser Zeichen zu ermöglichen.

Da aktuell am Heidelberger Schloss Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt werden, war es an einigen Stellen möglich, die Quader vom Gerüst aus in Augenschein zu nehmen.

Bemerkenswert ist die Varianz in der Größe, die von sehr kleinen Zeichen auf dem Randschlag bis hin zu Ausnutzung der kompletten Steinoberfläche reicht. Anschließend daran wurde die Frage, ob denn hinter einem gleichen Zeichen auch immer derselbe Steinmetz zu vermuten ist und weiter die Frage zur Arbeitsleistung eines einzelnen Steinmetzen wie auch die Verteilung über angrenzende oder entfernte Mauern hinweg, behandelt. Dies noch ohne konkretes Ergebnis, da weitere Mauerabschnitte erst noch bearbeitet werden müssen. Eine umfangreiche Forschungsarbeit dazu wird angestrebt.

Angeboten im Wintersemester 2023/24 von Dr.-Ing. Nikolaus Koch.

*Das Labor für Bauforschung an der Hochschule RheinMain führt mit Studierenden laufend Lehr- und Forschungsprojekte in der Region und im Ausland durch. Mehr dazu hier: [www.hs-rm.de/bauforschung](http://www.hs-rm.de/bauforschung)*



**Zeichnerisches Zwischenergebnis der Steinmetzzeichenkartierung an einer Mauer.**



Heidelberger Schloss.  
Befestigungsmauern.

152  
153



Durch den Abklatsch ist es Möglich das Steinmetzzeichen  
sowie die Steinoberfläche 1:1 am Quader abzunehmen.



Arbeiten im Hirschgraben des  
Heidelberger Schlosses.





# EXKURSIONEN

Besichtigungen und Diskussionen vor Ort  
sind ein wichtiger Bestandteil unseres Lehrkonzepts.  
Hier eine kleine Auswahl.

# diskutieren und austauschen

## MASTEREXKURSIONEN

nach Köln und Frankfurt

Regelmäßige Exkursionen innerhalb der Vorlesung „Architekturgeschichte“ im Modul „Baugeschichte“ für Architektur- und Baukulturerbestudierende.

Die Studierenden aus den beiden Studiengängen bringen unterschiedliche Vorkenntnisse mit, die vertieft und dann in Diskussionen hinterfragt werden sollen. Dazu arbeiten sie Referate und Diskussionsfragen zu regionalen, funktionsbezogenen oder typologischen Themenkomplexen aus, zwei Tagesexkursionen pro Semester bieten die Möglichkeit, die Architektur vor Ort zu erleben.

156  
157

Im Wintersemester 2023/24 lag ein Fokus auf den Bauten der Nachkriegsmoderne in Köln. Beispielhaft sei das Referat von Hjørdis Dall und Niklas Kohnert über das „Blau-Gold-Haus“ genannt, dessen Farbigkeit und Materialvielfalt bewusst das Corporate Design der Marke „4711 – Kölnisch Wasser“ widerspiegeln. Das Blau-Gold-Haus vereint viele charakteristische Merkmale der 1950er Jahre mit einer auffallend repräsentativen Gestaltung: Die Vorhangfassade verleiht dem Blau-Gold-Haus eine moderne Note und betont die klaren Linien, die für die Architektur jener Zeit typisch waren. Die deutlich abgesetzte Sockelzone, die trapezförmigen Pfeiler, die „fliegenden“ Dächer und filigranen Fensterprofile erzeugen einen fast schwebenden Eindruck.

Im Sommersemester 2024 standen in Frankfurt vor allen Dingen Bauten der Nachkriegs- und Postmoderne im Mittelpunkt der Referate und Diskussionen. Der unterschiedliche Umgang mit dem Wieder-

aufbau (Römer, Schirn, Saalgasse und Dom-Römer-Quartier) führte zu kontroversen und interessanten Diskussionen.

Durchgeführt von Dipl.-Bibl. Annette Schmelz, M. A.



Das 1951 von Wilhelm Berentzen erbaute Junior-Haus war eines der ersten Frankfurter Hochhäuser und gilt als Ikone der Nachkriegsmoderne.



Gruppenbild im Treppenhaus  
des Junior-Hauses.  
Foto: Alexander Schäfer

158  
159



Foto Scheipant / Wikimedia Commons / CC BY-SA 3.0

**Detail der Fassade mit verzierter Hohlkehle. Die Vorhangfassade ermöglicht großzügige Fensterflächen auch über Eck.**



**Blick vom Domplatz auf die Nordfassade des Blau-Gold-Hauses mit anschließendem Domhotel bei Nacht.**



# diskutieren und austauschen

## EXKURSION NACH MANNHEIM

### Instandsetzung Herschelbad und Umnutzung Trinitatiskirche

Im Rahmen der Vorlesungsreihe „Grundlagen der Baukonstruktion“ im ersten Semester führen die Studierenden im Januar 2024 gemeinsam mit Dr. Nikolaus Koch und Prof. Friedmar Voormann nach Mannheim. Auf dem Programm standen zwei bautechnisch sehr unterschiedliche, aber gleichermaßen spannende und vieldiskutierte historische Gebäude.

Das Herschelbad, erbaut von 1912 bis 1916, ist eines der klassischen Dreifachhallenbädern, die in Deutschland in vielen Städten um 1900 errichtet wurden und hygienische Standards für unterschiedliche Bevölkerungsschichten ermöglichten. Es konnten sowohl die eisernen und hölzernen Dachstühle der großen Hallen, das Stahlbetongewölbe sowie die Untergeschosse unterhalb der Schwimmbecken besichtigt werden. Außerdem gab es die Möglichkeit, Einblicke in die frühe Ausstattung des Dampfbadkomplexes, des Wannenbadtrakts und der Heiz- und Lüftungstechnik zu erhalten. Anschaulich war auch die Korrosion der frühen Eisenbetonkonstruktionen, die vor Ort besichtigt und diskutiert werden konnte. Über historische Fotografien konnten die Veränderung der letzten hundert Jahre am Bauwerk entdeckt werden.

Am Nachmittag führte die Architektin Sabine Ch. Acker die Gruppe sachkundig durch die Trinitatiskirche. Dieser Stahlbeton-Skelettbau mit beeindruckenden Betonglaselementen ist ein wichtiger, vielfach publizierter Kirchenbau der deutschen Nachkriegsarchitektur (1959 eingeweiht). Da das Gebäude nicht mehr als Kirche genutzt wird, ist seine Zukunft ungewiss, sogar

ein Abriss stand mehrfach zur Diskussion. Nach langem Leerstand wird das Kircheninnere derzeit von einem Theaterprojekt mit Leben gefüllt (EinTanzHaus e.V.). Eine große

Bereicherung war für die Studierenden der Austausch mit Frau Daria Holme, die das EinTanzHaus leitet, sowie mit anderen Akteuren des Projekts.



**Eiserne Dachbinder und Eisenbeton-Rippen-Gewölbe mit transluzenten Feldern zur Belichtung der darunter liegenden Schwimmhalle.**



**Das Dampfbad im zweiten Obergeschoss mit Originalfliesen von 1916.**



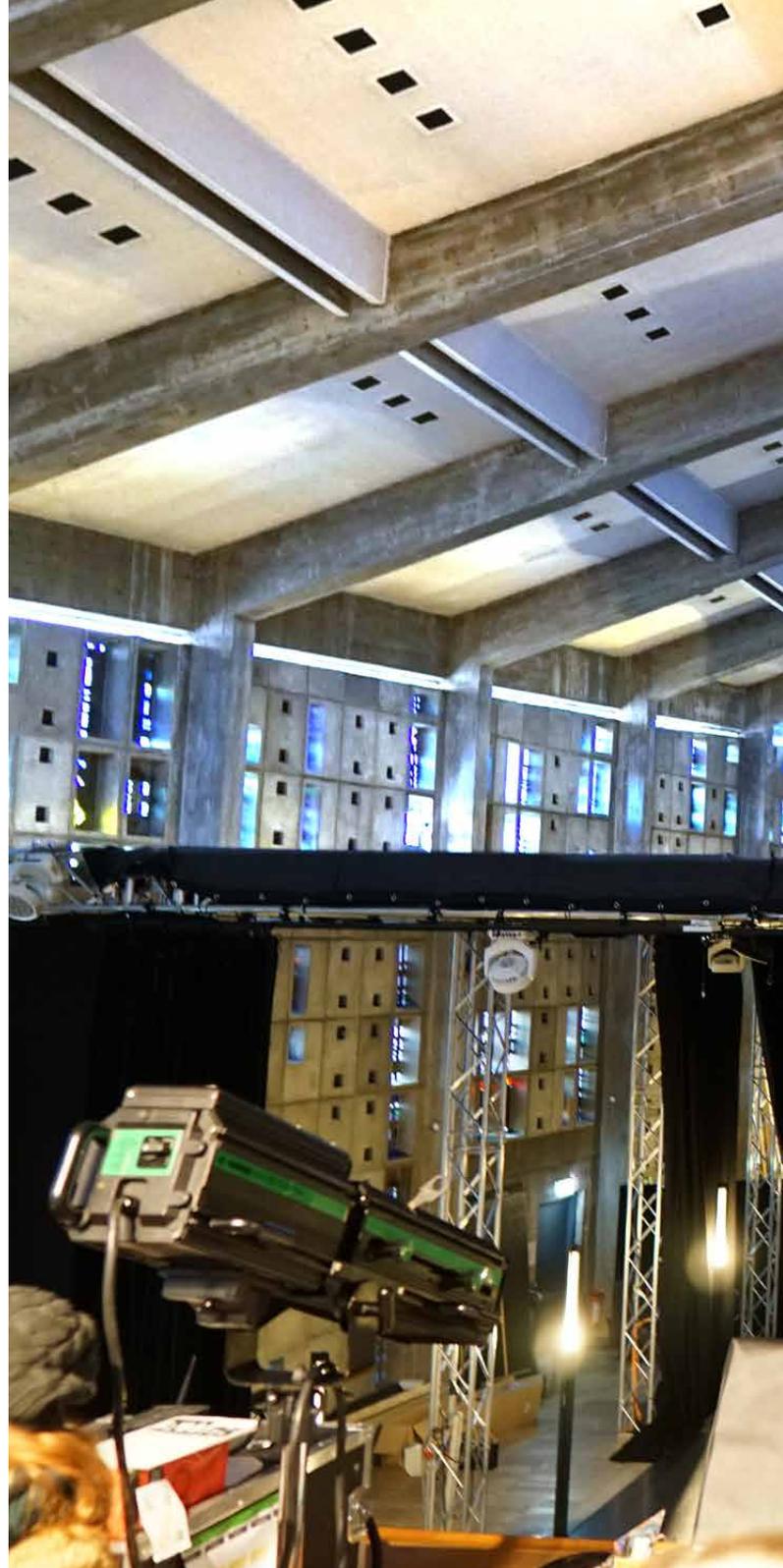
Auf den Dächern des Herschelbads. Links die Eisenbetonkuppel über dem Dampfbad von 1916.

162  
163



**Trinitatiskirche in Mannheim (1957):  
Ein bedeutender Kirchenbau der deutschen  
Nachkriegsarchitektur.**

**Transformation der Trinitatiskirche zu  
einem Theater-Veranstaltungsraum.**





# diskutieren und austauschen

## EXKURSION NACH MAINZ

mit Besuch des Instituts für Steinkonservierung e.V. und des Alten Doms St. Johannis

Das Institut für Steinkonservierung e.V. in Mainz ist eine gemeinsame Einrichtung der staatlichen Denkmalpflege Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Thüringen.

Im Rahmen des Moduls „Bauwerkserhaltung und Instandsetzung“ wurden die Studierenden des fünften Semesters am 6. Dezember 2023 unter Leitung von Herrn Prof. Duppel und Herrn Prof. Voormann über die vielfältigen Arbeiten der Institution im weiten Feld der Natursteinkonservierung informiert.

Nach einer Vorlesung durch Frau Dr. Petra Egloffstein (Firma Tubag) bot sich den Studierenden Gelegenheit, die Baustoffsammlung des Landesdenkmalamtes und das baustofftechnische Labor zu besichtigen.

Im Anschluss führte die Architektin Christiane Wolf (Evangelisches Dekanat Mainz) durch den Alten Dom St. Johannis und berichtete über die archäologischen Grabungen und Sanierungsarbeiten an dem auf eine nahezu 2000-jährige Baugeschichte zurückblickenden Kirchenbau.



Besichtigung des Labors des Instituts für Steinkonservierung e.V.



Naturwerksteinsammlung



Archäologische Grabungen und Sanierungsarbeiten im Alten Dom St. Johannis in Mainz.

# diskutieren und austauschen

## INDUSTRIEDENKMALPFLEGE

Exkursion zum UNESCO-Welterbe Völklinger Hütte im Saarland

Die Völklinger Hütte im Saarland ist das weltweit einzige vollständig erhaltene Eisenwerk aus der Hoch- und Spätphase der Industrialisierung. Bereits 1994 wurde sie als erstes Industriedenkmal dieser Epoche in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen.

Anfang des 20. Jahrhunderts war die Völklinger Hütte der größte deutsche Hersteller für gewalzte Eisenprofile. In der Völklinger Hütte ist heute noch die technologische Entwicklung der Stahlherstellung ablesbar: vom Puddeleisen zum modernen Thomas-Stahl.

166  
167

In den 1950er Jahren erreichte die Hütte ihren Produktionshöchststand, bedingt durch den Bauboom in der Nachkriegszeit. Rund 17.000 Menschen arbeiteten damals in der Völklinger Hütte. Nach der weltweiten Stahlkrise in den 1970er Jahren und der Stilllegung der Roheisenproduktion Mitte der 1980er Jahre wurde das Industriedenkmal schrittweise unter Denkmalschutz gestellt und öffentlich zugänglich gemacht.

Seither finden auf dem Gelände verschiedenste überregional beachtete Kulturveranstaltungen statt.

Im Rahmen des Lehrmoduls „Bauwerkserhaltung und Instandsetzung“ unternahmen die Studierenden des Studiengangs Baukulturerbe unter Leitung von Herrn Prof. Duppel und Herrn Prof. Voormann im Juni 2023 eine Exkursion zur Völklinger Hütte.

Herr Dipl.-Ing. Axel Böcker von der Bauabteilung der Völklinger Hütte führte über

das gesamte Gelände, berichtete über die Besonderheiten im denkmalpflegerischen Umgang mit diesen Bauten, sprach über die einzelnen Akteure mit ihren unterschiedlichen Interessen und diskutierte mit den

Studierenden vor allen Dingen die technischen Herausforderungen bei der Erhaltung eines solch großen, international bedeutenden Industriedenkmals.



Begehung des Areals mit den Studierenden.



UNESCO-Welterbe Völklinger Hütte:  
am Kohleleis, im Hintergrund die Hochöfen.

168  
169



UNESCO-Welterbe Völklinger Hütte:  
Stahlbeton-Skelettbau der 1950er Jahre am  
nördlichen Rand des Areals.



Leitstand der um 1915 in Völklingen entwickelten  
Trockengasreinigung.





# WORKSHOPS SUMMER SCHOOLS

Vielfältige internationale Kontakte ermöglichen  
studentische Projekte im Ausland.

## ARCHÄOLOGISCHE BAUAUFNAHME

in Lyrbe, Türkei

Seit 2023 arbeitet das Labor für Bau- forschung und Vermessung im Rahmen eines Survey Projektes unter der Leitung von Dr. Işıl Işıklıkaya-Laubscher von der Goethe-Universität Frankfurt an einen archäologisch-bauforscherischen Projekt, dass die Erfassung, Rekonstruktion des Kerngebiets der antiken Stadt Lyrbe in der Türkei zum Ziel hat.

Im Rahmen von zwei zweiwöchigen Kam- pagnen konnten unter der Beteiligung von Studierenden des Studiengangs bereits viele Erkenntnisse gesammelt werden.

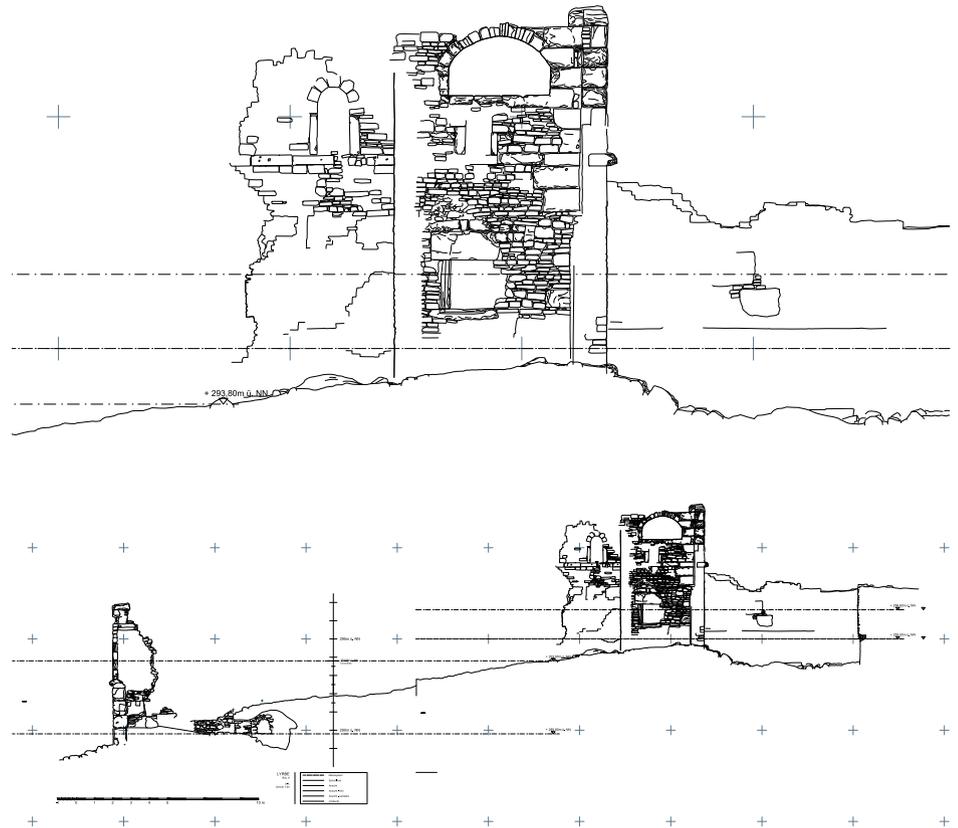
Der Fokus liegt dabei zunächst auf dem so- genannten Gebäude H, das sich unmittel- bar nördlich der Agora befindet und dessen Baugeschichte wertvolle Erkenntnisse für die Stadtentwicklung verspricht.

Nachdem 2023 der Grundriss sowie meh- rere Schnitte des südlichen Gebäudeteiles aufgenommen wurden, bestand in der Früh- jahrskampagne 2024 die Aufgabe darin, den Grundriss des nördlichen Bereichs zu er- gänzen und die Ansichten der noch gut er- haltenen Mauerreste zu zeichnen.

Dabei kamen je nach Aufgabe unterschied- liche Methoden zur Anwendung. Beispiels- weise wurde zur Erstellung der Ansichten ein SfM-3D-Modell als Grundlage für Hand- zeichnungen genutzt. Wie üblich in der archäologischen Bauaufnahme, sind die Auf- sichten im Grundriss mit einem Tachymeter eingeschossen worden. Außerdem wurden Profile einzelner Bauteile zeichnerisch fest- gehalten und miteinander verglichen.

Durch die rege Beteiligung der Studieren- den, lag in kurzer Zeit so viel Material vor dass wichtige Befunde gemeinsam dis- kutiert und erste stichhaltige Theorien zur Baugeschichte entwickelt werden konnten. Unsere Forschungen zum Umfeld der Ago- ra sind Teil eines größeren archäologischen Survey-Projektes, welches seit 2021 in Lyr- be durchgeführt wird. Wir sind froh, in die- sem Rahmen einen Beitrag zum Verständ- nis der Stadt Lyrbe und ihrer Bewohner leisten zu können.

*Das Labor für Bauforschung an der Hoch- schule RheinMain führt mit Studierenden laufend Lehr- und Forschungsprojekte in der Region und im Ausland durch. Mehr dazu hier: [www.hs-rm.de/bauforschung](http://www.hs-rm.de/bauforschung)*



Querschnitt durch den nördlichen und südlichen Teil des Gebäudes „H“ mit Blick nach Westen.

Erstellen von händischen Bauauf-  
nahmezeichnungen am Objekt.



174  
—  
175



**Einmessen von Grundriss und Schnittpunkten  
mit Hilfe des Tachymeters.**





# vernetzen und internationalisieren

## WORKSHOP ON HERITAGE IMPACT ASSESSMENTS

in Bursa UNESCO World Heritage Site: Exploring resilience and urban heritage

The UNESCO Chair for Historic Urban Landscapes and Heritage Impact Assessments hosted a workshop in Bursa from March 25th to 29th 2024, with the goal to enrich our understanding of sustainable heritage conservation and urban resilience within the UNESCO World Heritage Context. The workshop was jointly organized by RheinMain University of Applied Sciences and Bursa Uludag University's Department of Architecture. Bursa, situated in the north-western region of Turkey, was the first capital city of the Ottoman Empire and the Sultan's Seat in the 14th Century, boasting a unique urban and rural system for its time.

Participants RheinMain University of Applied Sciences: Jacob Antoci, Muhammet Cesur, Hjördis Dall, Roberto Ferrara, Maria Kopp, Jil Kremser.



International Student Workshop in Bursa, Turkey.

The primary objective of the workshop was to investigate the resilience of the Bursa UNESCO World Heritage Context by applying the Heritage Impact Assessment methodology to address various risk factors, including disasters, climate change, socio-economic transformations, and urban development projects. Six students from RheinMain University of Applied Sciences and 17 students from Uludag University and Erciyes University, ranging over Bachelor's, Master's, and PhD levels, collaborated onsite to produce posters during the workshop.

Guided by coordinators Prof. Michael Kloos, Dr. Merve Demiröz Torun, and Prof. Tülin Vural Arslan, alongside academic participants, including Prof. Figen Kıvılcım Çorakbas, Selen Durak, Gonca Büyükmihçi, Leyla Kaderli, and the Site Manager of the UNESCO World Heritage Site, Prof. Neslihan Dostoglu, the participants engaged in various training lectures and field surveys.

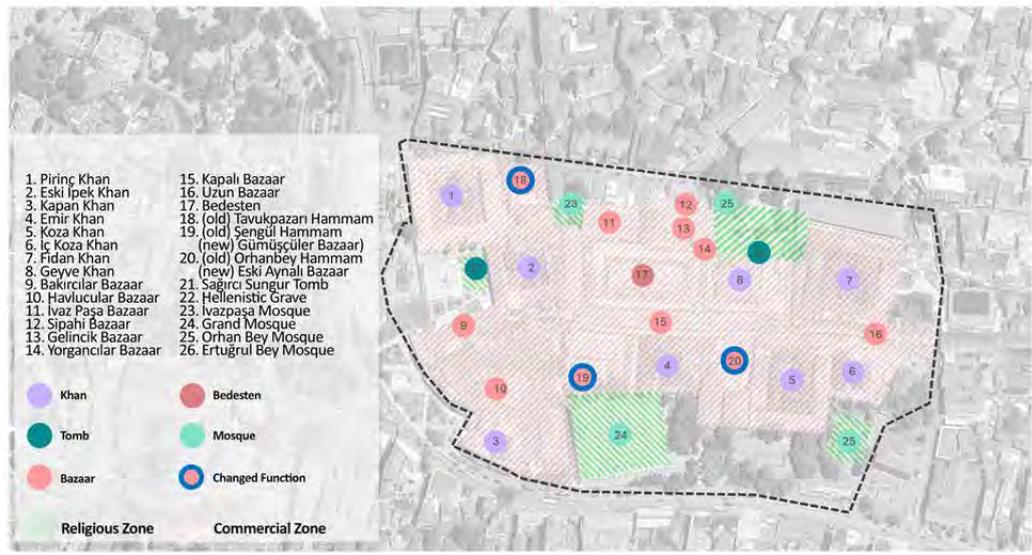




**Team Baukulturerbe at the International Workshop on  
Heritage Impact Assessment in Bursa, Turkey.**

VALUES	Bursa as visible example of the innovative and ingenious system, which developed an unprecedented urban planning process		Bursa as reference for the development of later Ottoman cities in social values and architectural stylistics influenced by a long period of migration and integration		Bursa Style as origin of the social unit that developed an urban ensemble as the nuclei of Ottoman cities		Bursa as the spiritual capital of the Ottoman Empire							
KEY ATTRIBUTES	General Directorate of public endowment (Waqf - System)		The Kulliye as a public infrastructural complex		The structural elements of the Kulliye		Determined system of city expansion and its architectural and stylistic traditions		Manifestation of Islamic - Turkish Culture		Social activities		Akhi - Culture	
ATTRIBUTES	Kulliye		Religious Function		Mosques		Inverted T-Plan of Mosque		Praying times and rites (salah, abdest)		Shadow games (Hacivat Karagöz)		Independent management of business operations (Bursa Tarihi Çevre ve Hanlar Birliği)	
	Village		Commercial Function		Khans		Arrangement as urban ensemble		Burial places		Coffee culture		Trades union system with chambers	
			Social Function		Bedesten		Remarkable silhouette of minarets, domes and chimneys		Ottoman tombs				Master apprentice relations and neighbourliness	
					Madrashs		Core functions surrounded by small scale low-level housing		Ethical rules of Akhi Culture					
					Tombs									
					Hamams									
					Housing									

## ATTRIBUTE TABLE & ATTRIBUTE MAPPING



Workshop in Bursa, Conclusion: Urban Development Risk.





International Student Workshop in Bursa, Turkey:  
Visit to the historic city centre.

# vernetzen und internationalisieren

## SUMMER SCHOOL

Pergamon/Bergama, Türkei

---

Im Rahmen einer Bauaufnahme und Dokumentation im Juli 2024 wurden verschiedene Bauteile und Mauern des antiken Attaloshauses in Bergama, Türkei, vermessen. Studierende erhielten hierbei wertvolle Einblicke in die archäologische Bauforschung und arbeiteten in enger Zusammenarbeit mit türkischen Studierenden und Mitarbeiter:innen des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI). Die zehntägige Exkursion bot die Möglichkeit, durch praxisnahes Arbeiten umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Bauaufnahme zu erwerben.

Im Mittelpunkt der Tätigkeit stand das tachymetrische Vermessen von Grundrissen, Ansichten und Schnitten des Gebäudes. Mithilfe eines Tachymeters wurden exakte Messdaten erhoben, die eine detailreiche Dokumentation des Gebäudebestands ermöglichten. Die Studierenden erstellten außerdem Orthofotos, um die Dokumentation der zahlreichen Maueransichten zu vereinfachen. Eine besonders präzise Aufgabe war in diesem Jahr die Vermessung und skizzenhafte Aufbereitung der zahlreichen umliegenden Bauteile des Peristylhauses. Die so entstandenen Skizzen werden für die zukünftige Erstellung eines Bauteilkatalogs genutzt.

Neben der intensiven Arbeit an der Bauaufnahme gab es auch kleinere Exkursionen zu bedeutenden archäologischen Stätten in und um die Stadt. Zu den Höhepunkten zählten Besuche des Asklepieions und der Roten Halle in Bergama, der berühmten Akropolis von Pergamon sowie des nahegelegenen Gymnasions.

*Das Labor für Bauforschung an der Hochschule RheinMain führt mit Studierenden laufend Lehr- und Forschungsprojekte in der Region und im Ausland durch. Mehr dazu hier: [www.hs-rm.de/bauforschung](http://www.hs-rm.de/bauforschung)*



**Tagesexkursion zum Heiligtum des Asklepios.**



**Gruppenfoto Pergamon Summer School, Juli 2024.**

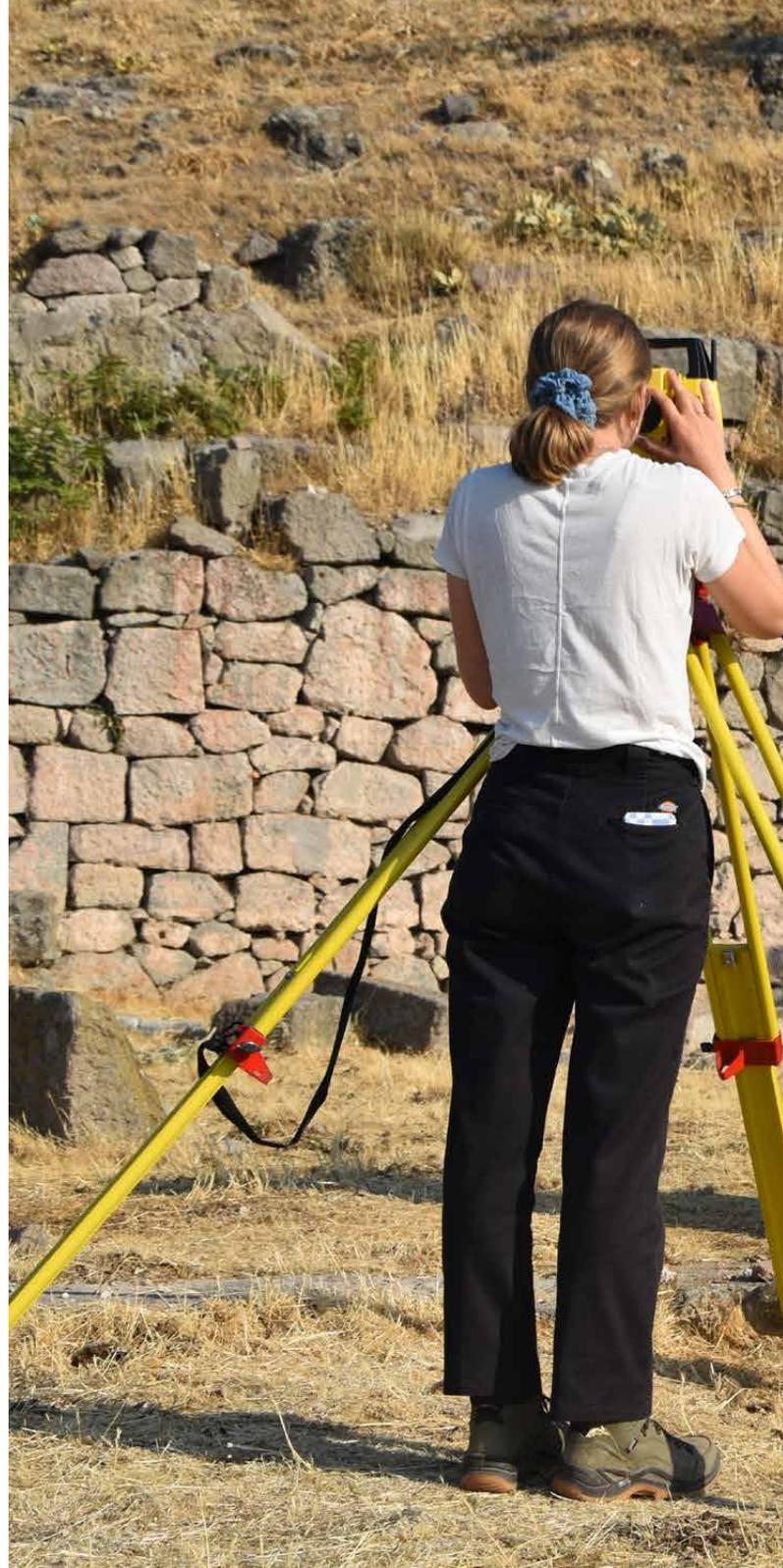
**Blick auf das griechische Theater am  
Berghang von Pergamon in der Türkei.**



182  
183



Pergamon, Attaloshaus, Bauteilaufnahme  
des Peristyls.





# vernetzen und internationalisieren

## WELTERBESCHUTZ IM FOKUS: DER UNESCO CHAIR DER HOCHSCHULE RHEINMAIN auf der ICOMOS-Tagung im Rahmen der denkmal-Messe 2024 in Leipzig

Vom 7. bis 9. November 2024 fand die denkmal-Messe in Leipzig statt, die europäische Leitmesse für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung. Im Rahmen der Messe organisierte ICOMOS Deutschland am 8. November eine Tagung mit dem Titel „Verfahren und Mechanismen zur Stärkung des Welterbes“. Im Fokus standen dabei aktuelle Herausforderungen und Strategien zur Sicherung des UNESCO-Welterbes, darunter Monitoring, Qualitätssicherung und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen.

Der Studiengang Baukulturerbe - Bauen mit Bestand der Hochschule RheinMain war sowohl durch Prof. Michael Kloos, Inhaber des UNESCO Chairs für Historische Stadtlandschaften und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen, als auch durch eine Studierende vertreten. Prof. Kloos hielt einen Vortrag mit dem Titel „Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen: Grundlagen und Fallbeispiele“ und beleuchtete zentrale Aspekte dieser Methoden für den Schutz von Welterbestätten. Hjördis Dall, Studierende des Masterstudiengangs, erhielt die Gelegenheit, ein Semester-Projekt zum Thema Windkraft und Welterbe vorzustellen. Zudem waren zahlreiche Mitglieder des von ehemaligen Studierenden des Studiengangs gegründeten Netzwerks Baukultur anwesend.



denkmal-Messe 2024 in Leipzig

# BLICKPUNKT NR. 1 R(H)EIN-BLICK BREY

## ÜBERBLICK



### R(h)ein-Blick Brey

Das Projekt "R(h)ein-Blicke" ist Teil des Kulturlandschaftsentwicklungskonzepts (KLEK) und zielt darauf ab, die Vielfalt der Kulturlandschaft im Oberen Mittelrheintal zu zeigen.

Der R(h)ein-Blick Brey liegt linksrheinisch und nordwestlich der Marksburg:

- von den Niederterrassen aus auf den Untersuchungsraum blickender Panoramablick mit einem Blickwinkel, der sich auf ein einzelnes Element in der Landschaft konzentriert.

Die Landschaftsbildeinheiten sind klar erkennbar und differenzierbar. Sowohl die Abgrenzung des Siedlungsraumes von den Hanglagen, als auch die Einschnitte der Kerbtäler zeichnen sich markant ab. Die Marksburg ist in ihrer Silhouette auf der Hügelkuppe besonders deutlich zu erkennen.

## BLENDEN INTENSIVE LEARNING PROGRAMME HERILAND

Workshop Heritage and Landscape Futures: Amsterdam 2023 und Göteborg 2024

HERILAND ist ein pan-europäisches Forschungs- und Ausbildungsnetzwerk für eine Vielzahl von Beteiligten im Umgang mit kulturellem Erbe, das sich auf die Vermittlung von Ansätzen für eine Erfassung, den Erhalt und die nachhaltige Entwicklung von kulturellem Erbe im landschaftlichen Kontext konzentriert. Einmal im Jahr findet hierzu ein Workshop als Teil eines übergreifenden Blended Intensive Learning Programms (BIP) statt, das im Rahmen des Horizon-2020-Forschungs- und Innovationsprogramms von der Europäischen Union finanziert wird.

Das übergeordnete Ziel von HERILAND ist, eine neue Generation von Akademiker:innen, die mit stetig steigenden Anforderungen im Rahmen der Sicherung und nachhaltigen Weiterentwicklung des europäischen Kulturerbes, insbesondere im landschaftlichen Kontext, konfrontiert sind, innovative Methoden zur Erforschung und Verwaltung von kulturellem Erbe aufzuzeigen und anhand praktischer Fallbeispiele zu vermitteln. Studierende werden so mit neuen Fähigkeiten und Perspektiven ausgestattet, um die komplexen Herausforderungen der Sicherung und nachhaltigen Entwicklung von historischen Stadt- und Kulturlandschaften umzugehen.

Der UNESCO Chair on Historic Urban Landscapes and Heritage Impact Assessments der Hochschule RheinMain ist seit dem Sommersemester 2023 in dieses Graduiertenprogramm eingebunden. Hier werden Studierende zunächst in Online-Kursen auf einen gemeinsamen Workshop vorbereitet, zu dem dann Dozent:innen und sechzig

Studierende aus unterschiedlichen europäischen Universitäten zusammenkommen. Während des Workshops erhalten die Studierenden Inputs zum Erhalt und zur nachhaltigen Weiterentwicklung kulturellen Erbes aus unterschiedlichen europäischen Perspektiven. Abgeschlossen wird die studentische Projektarbeit mit Blogposts, in denen die Studierenden ihre Erfahrungen anhand konkreter Fallstudien zusammenfassen.

Der erste HERILAND-Workshop fand im Sommersemester 2023 an der Vrije Universiteit Amsterdam statt, der zweite Workshop im Sommersemester 2024 an der University of Gothenburg. An diesen beiden ersten Workshops beteiligten sich jeweils

fünf Studierende der Hochschule RheinMain. Dozent:innen aus den beteiligten Hochschulen Universität Antwerpen, Vrije Universiteit Amsterdam, Universität Göteborg und University of Newcastle leiteten zahlreiche Seminare, Foren und praktische Workshops.

Im Sommersemester 2025 wird der Workshop an der Universität Antwerpen (Belgien) stattfinden, ehe er 2026 an der Hochschule RheinMain durchgeführt werden wird. Unterschiedliche kolumbianische Hochschulen haben mittlerweile Interesse bekundet, das Lehrformat HERILAND zu übernehmen, so dass momentan über eine außereuropäische Kooperation nachgedacht wird.

186  
187



**Heriland, Sommersemester 2024 in Göteborg: Dozent:innen: Ass Prof. Dr. Yonca Erkan (Universität Antwerpen), Prof. Gert-Jan Burgers (Vrije Universiteit Amsterdam), Dr. Susanne Fredholm (Universität Göteborg), Dr. Fiona Hamilton (Universität Antwerpen), Prof. Michael Kloos und Dr. Merve Demiröz-Torun (HS-RM) .**



Heriland, Sommersemester 2023 in Amsterdam. Teilnehmer:innen der Hochschule RheinMain: Muhammet Cesur, Michael Kloos, Roberto Ferrara, Hjördis Dall, Jil Kremser, Merve Demiröz-Torun.



# FORSCHUNGS- PROJEKTE

Die Baukulturerbe-Lehrenden sind in  
unterschiedliche Forschungsprojekte eingebunden.  
Hier eine Auswahl.

## FORSCHUNGSPROJEKT FACHWERK 2.0:

Erforschung und Bewertung innovativer und nachhaltiger Dämmsysteme für Fachwerkgebäude

Die Hochschule RheinMain, die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg und das Freilichtmuseum Hessenpark untersuchen im Rahmen des Forschungsprojekts Fachwerk\_2.0 gemeinsam, wie eine Steigerung der Energieeffizienz von Fachwerkgebäuden durch neuartige und nachhaltige Dämmsysteme unter Wahrung ihrer Authentizität erzielt werden kann.

Der Klimaschutzplan der Bundesregierung beschreibt den Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand in Deutschland bis zum Jahr 2045. Historische Fachwerkbauten bilden mit einer Anzahl von rund zwei Millionen einen beträchtlichen Anteil des vorhandenen Gebäudebestands und stellen gleichzeitig – aufgrund ihrer Materialität und des denkmalpflegerisch gewünschten Erscheinungsbilds – hohe Anforderungen an Maßnahmen zu einer effizienten energetischen Ertüchtigung. Im Rahmen des Forschungsprojekts Fachwerk\_2.0 wird untersucht, wie eine Steigerung der Energieeffizienz von Fachwerkgebäuden unter dem Aspekt der Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit und unter Wahrung ihrer Authentizität erzielt werden kann.

Bereits zu Beginn der 1990er Jahre wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts Untersuchungen zum bauphysikalischen Verhalten von Fachwerkgebäuden durchgeführt. Gegenstand dieser Untersuchungen bildeten unter anderem drei Versuchsgebäude im Freilichtmuseum Hessenpark. Diese nahezu unverändert erhaltenen Fachwerkhäuser bieten im Rahmen des Projekts Fachwerk\_2.0 die einmalige Chance,

Wandsysteme und Aufbauten nach langjähriger Nutzungszeit zu analysieren und zu bewerten.

Neben dieser Bestandsbewertung liegt der Fokus des Forschungsprojekts Fachwerk\_2.0 auf der Erforschung und Bewertung innovativer und nachhaltiger Ausfachungen und Innendämmsystemen. Ziel des Forschungsprojekts ist es, aus den gewonnenen Erkenntnissen zukunftsfähige Sanierungslösungen zu entwickeln, die einen Erhalt des kulturhistorisch wertvollen Gebäudebestands unter heutigen Nutzungsmaßstäben ermöglichen.

Das Forschungsprojekt Fachwerk\_2.0 – Entwicklung und Erforschung neuartiger Dämmsysteme zur energieeffizienten und ressourcenschonenden Fachwerkinstandsetzung an Versuchsgebäuden des Freilichtmuseums Hessenpark ist eine Fördermaßnahme im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms „Innovation für die Energiewende“ der Bundesregierung und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz mit einem Gesamtvolumen von rund 2 Mio. Euro über eine Laufzeit von vier Jahren gefördert.

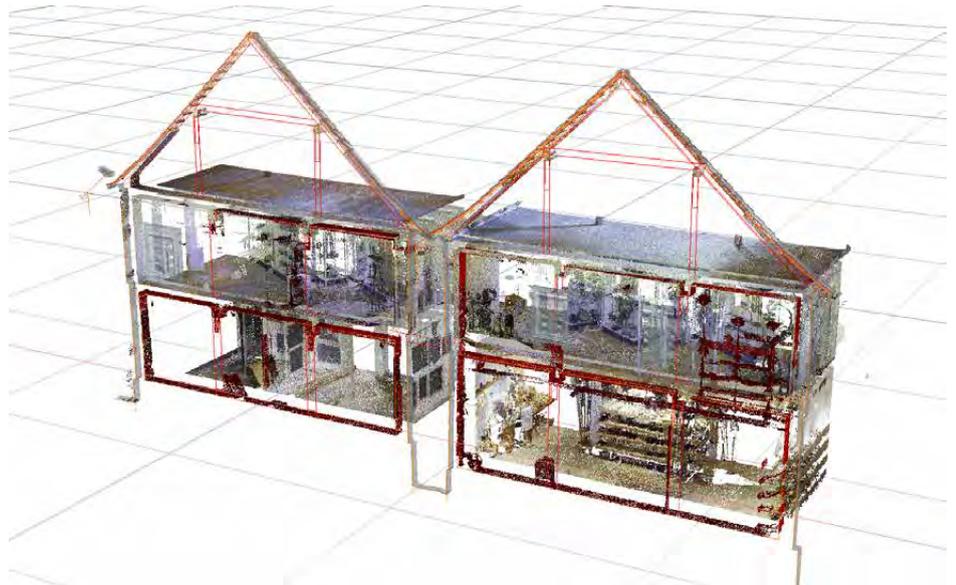
Beteiligte der HSRM:

Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel

Dr.-Ing. Oliver Bletz-Mühdorfer

Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu.

Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Arnold M.Sc.



**Digitale Punktwolke von zwei Fachwerkgebäuden.**



Gefördert durch



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Fachwerkgebäude im Hessenpark mit unterschiedlichen  
Gefachfüllungen und Wärmedämmstoffen.

192  
193

Forschungsprojekt Fachwerk 2.0:  
Aufbau von Freilandprüfständen im Hessenpark  
zur bauphysikalischen Untersuchung historischer  
Fachwerkkonstruktionen.





194  
195



**Forschungsprojekt Fachwerk 2.0:  
Freilandprüfstände im Hessenpark mit  
unterschiedlichen Fachwerkkonstruktionen  
und umfangreicher Messeinrichtung.**





#### Teilprojekt B3:

#### **Gealterte Hochmoderne in Architektur und Denkmalpflege. Analyse von Konstruktion und Material, Entwicklung von Erhaltungsstrategien und Instandsetzungsmaterialien für Stahlbetonbauwerke unter ingenieurwissenschaftlichen und denkmalpflegerischen Aspekten.**

Ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördertes und auf drei Jahre angelegtes Forschungsprojekt im Rahmen des Schwerpunktprogramms 2255 'Kulturerbe Konstruktion' widmete sich der Erfassung und Instandsetzung von Betonkonstruktionen aus der Zeit der Hochmoderne.

Ausgehend von einer detaillierten Bauaufnahme und Bauwerkserkundung durch die Hochschule RheinMain wurden in Kooperation mit der Universität Dortmund, der Universität Kassel und dem Institut für Steinkonservierung in Mainz Betonmischungen mit Textilbewehrung entwickelt, die eine dauerhafte Reparatur filigraner Betonbauteile ermöglichen.

Die denkmalpflegerisch gewünschte Bewahrung von Erscheinungsbild und Authentizität von Bauwerk und dessen Oberflächenstruktur erfordert eine präzise und verformungsgerechte Bauaufnahme. Dies erfolgte mittels Tachymetrie, der Methode 'Structure from Motion' unter Zuhilfenahme von Drohnenbefliegungen und dem 3D-Laserscanning. Die Weiterentwicklung dieser Aufnahmemethoden und die Auswertung der Messergebnisse erfolgte u.a. auch mit Mitteln der historischen Bauforschung und zielte neben baukonstruktiven

und architektonischen Details auch auf Hinweise zum Erstellungsprozess.

Im Zentrum der Untersuchungen standen drei denkmalgeschützte Betonbauwerke aus der Zeit von 1879 bis 1968: Zu den ältesten unbewehrten Betonbauwerken in Deutschland zählen die Betonskulpturen im Offenbacher Dreieichpark. Der im Rahmen der Hessischen Gewerbeausstellung von 1879 zu Ausstellungszwecken errichtete Pavillon und ein über rund 16m spannendes Bogenbauwerk wurden einer detaillierten Bauaufnahme u.a. unter Einsatz zerstörungsfreier geophysikalischer Erkundungsmethoden unterzogen.

Als zweites Untersuchungsobjekt diente der im Jahre 1954 errichtete Sendeturm des Senders 'Europe 1' in Überherrn-Berus. Der Turm besitzt eine Höhe von 35 Meter und stellt sich als regelmäßiges Dreiein mit aufliegender rundlicher Plattform dar. Die drei schlanken Betonpfeiler weisen besonders auf den Innenseiten starke Korrosionsschäden mit großflächigen Betonabplatzungen auf. Die geometrische Erfassung erfolgte mittels photogrammetrischer Aufnahmemethoden. Die anschließende Kartierung deckte zahlreiche Werkspuren auf der Betonoberfläche auf, die Hinweise auf den komplexen Betonier- und Herstellungsprozess gaben.

Beim dritten Objekt, der im Jahre 1968 erstellten St.-Mauritius-Kirche in Wiesbaden, liegt der Schwerpunkt auf einem filigranen Betonfensterband mit eingelegten Dallglas-Stücken. Die eigens dafür gegossenen Betonelemente aus Weißzement sind Uni-

kate, die an ihren Stegen an der Fassade zahlreiche Betonabplatzungen aufweisen. Die Stahlbewehrung liegt teilweise frei. Im Rahmen einer Bachelorarbeit wurde eine umfassende Archivrecherche angestellt. Es zeigte sich, dass die besondere Fensterkonstruktion in enger Zusammenarbeit von Architekt, Bildhauer und Glaskünstler entworfen und umgesetzt worden ist.

Bearbeitung an der HSRM:  
Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel  
Dr.-Ing. Nikolaus Koch

Mehr dazu: <https://kulturerbe-konstruktion.de/spp-2255-teilprojekt/gealterte-hochmoderne-in-stahlbeton-b-b3/>

Zerstörungsfreie Erkundung der  
Betonskulpturen in Offenbach mittels  
Georadar



*198*  

---

*199*

**DFG-Schwerpunktprogramm „Kulturerbe Konstruktion“:  
Baufaufnahme der Betonskulpturen in Offenbach von 1879.**



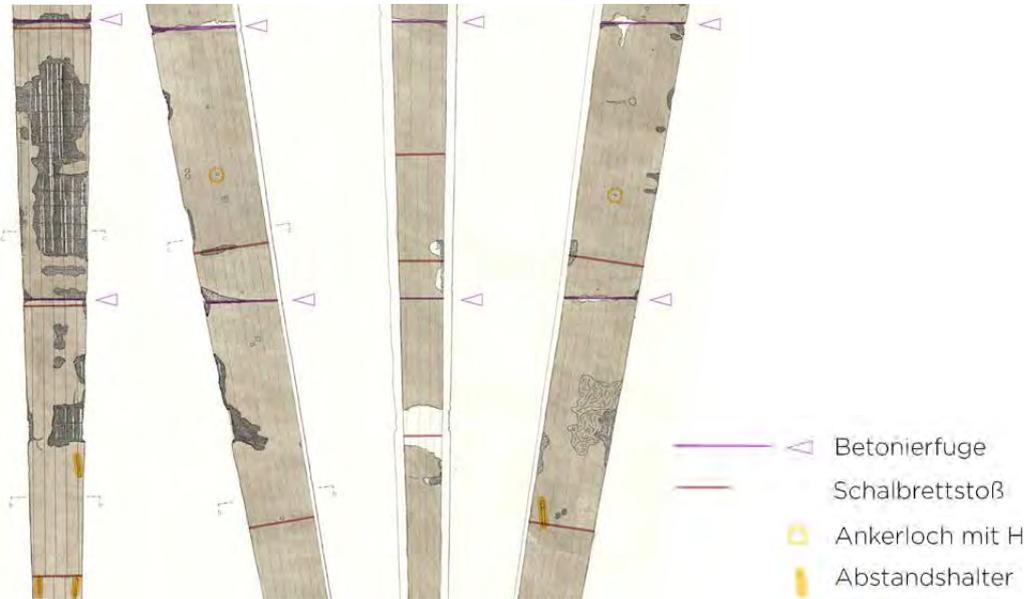




DFG-Schwerpunktprogramm „Kulturerbe Konstruktion“. Digitale Bauaufnahme der St.-Mauritius-Kirche in Wiesbaden (erbaut 1968).







DFG-Schwerpunktprogramm „Kulturerbe Konstruktion“. Erfassung und Erkundung der Betonpfeiler des 1954 errichteten Sendeturms des Senders Europe 1 in Überherrn-Berus (Saarland).





## LEHR- UND FORSCHUNGSPROJEKT

### Baufaufnahme und Bauforschung – ehemaliges Augustinereremitenkloster Alsfeld

Der weiträumige, in Alsfeld direkt an der Stadtmauer gelegene Klosterkomplex der Augustinereremiten, eines Bettelordens, steht seit mehreren Semestern im Fokus eines Lehr- und Forschungsprojektes von Annette Schmelz.

Da nur etwa ein Drittel der Bauten des Augustinerordens im deutschen Sprachgebiet erhalten sind, sei es im aufgehenden Mauerwerk oder in Quellen, kommt der Erforschung des Alsfelder Augustinereremitenklosters eine besondere Bedeutung zu.

Die hochgotische zweischiffige Hallenkirche stammt aus verschiedenen Bauphasen, deren Datierung bislang weder durch Quellen noch durch Bauforschung gesichert ist. Die bisherigen Forschungen deuten jedoch bereits darauf hin, dass die tradierten Bauphasen wohl nicht haltbar sind.

Der wahrscheinlich ab 1280/1290 erbaute Gebäudekomplex wurde ab Sommersemester 2015 in mehreren Kampagnen von zahlreichen Studierenden verformungsgerichtet und georeferenziert durch das Labor für Bauforschung aufgemessen, wobei die verwendeten Methoden vom Handaufmaß bis zur Drohnenbefliegung/Structure for Motion (SfM) reichten.

Daneben boten die Gebäude vielfältige Möglichkeiten zur Bauforschung, zu Raumbuch-Dokumentationen und zur Kartierung von Abbundzeichen des Dachstuhls, im Sommersemester 2015 fand ein studentisches Masterprojekt zur Revitalisierung unter Leitung von Frau Prof. Corinna Rohn statt.

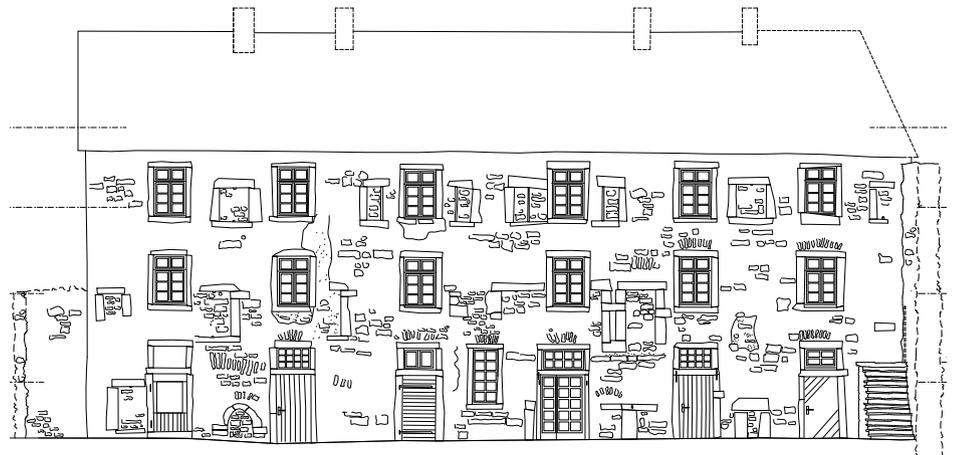
Mit Hilfe der durch die Studierenden erstellten maßstabsgetreuen Zeichnungen im Maßstab 1:50 lassen sich Bauphasen gut visualisieren. So zeigt die nördliche Fassade des sog. Spitals mehrere Gliederungen, die unterschiedlichen Bauphasen angehören.

Durch das Ausblenden der Layer mit den Fensterachsen, die sich späteren Umbauphasen verdanken, wird die ursprüngliche Geschossigkeit sichtbar. Die Korrelation der Höhenlinien mit den Ergebnissen der Ausgrabungen im angrenzenden Quartier zeigt, dass die untere Gebäudekante ursprünglich tiefer lag. Im 2. Obergeschoss erkennt man eine gleichmäßige Gliederung fast quadratischer, durch einen Pfosten geteilter Fenster, die die Gliederung des anschließenden Ostflügels der Klausur fortsetzen.

Bearbeitet von Annette Schmelz, M.A.  
Weitere Beteiligte: Prof. Dr.-Ing. Corinna Rohn und Dipl.-Ing. Jens Jost

#### Literatur:

UNTERMANN, MATTHIAS; SCHMELZ, ANNETTE, *Die Alsfelder Klosterkirche im Kontext der Baukunst der Augustinereremitenklöster im mittelalterlichen deutschen Reich, in: Das Augustinerkloster Alsfeld. Beiträge zu seiner Geschichte*, hg. v. HANS SCHNEIDER, Bd. 89, Marburg 2019 [= Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Hessen], S. 97–140.



Aufnahme des ehemaligen Klostergeländes aus der Vogelperspektive, im Vordergrund die heutige Dreifaltigkeitskirche, in der Bildmitte links das sog. Spital.  
Quelle: Axel Pries, Oberhessen live 13. August 2023

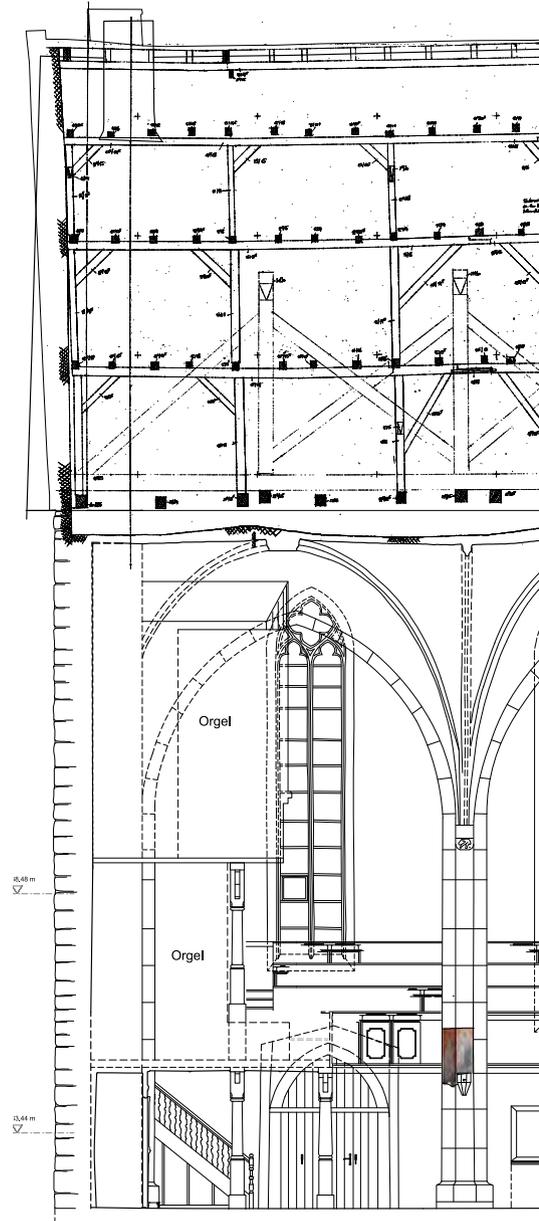


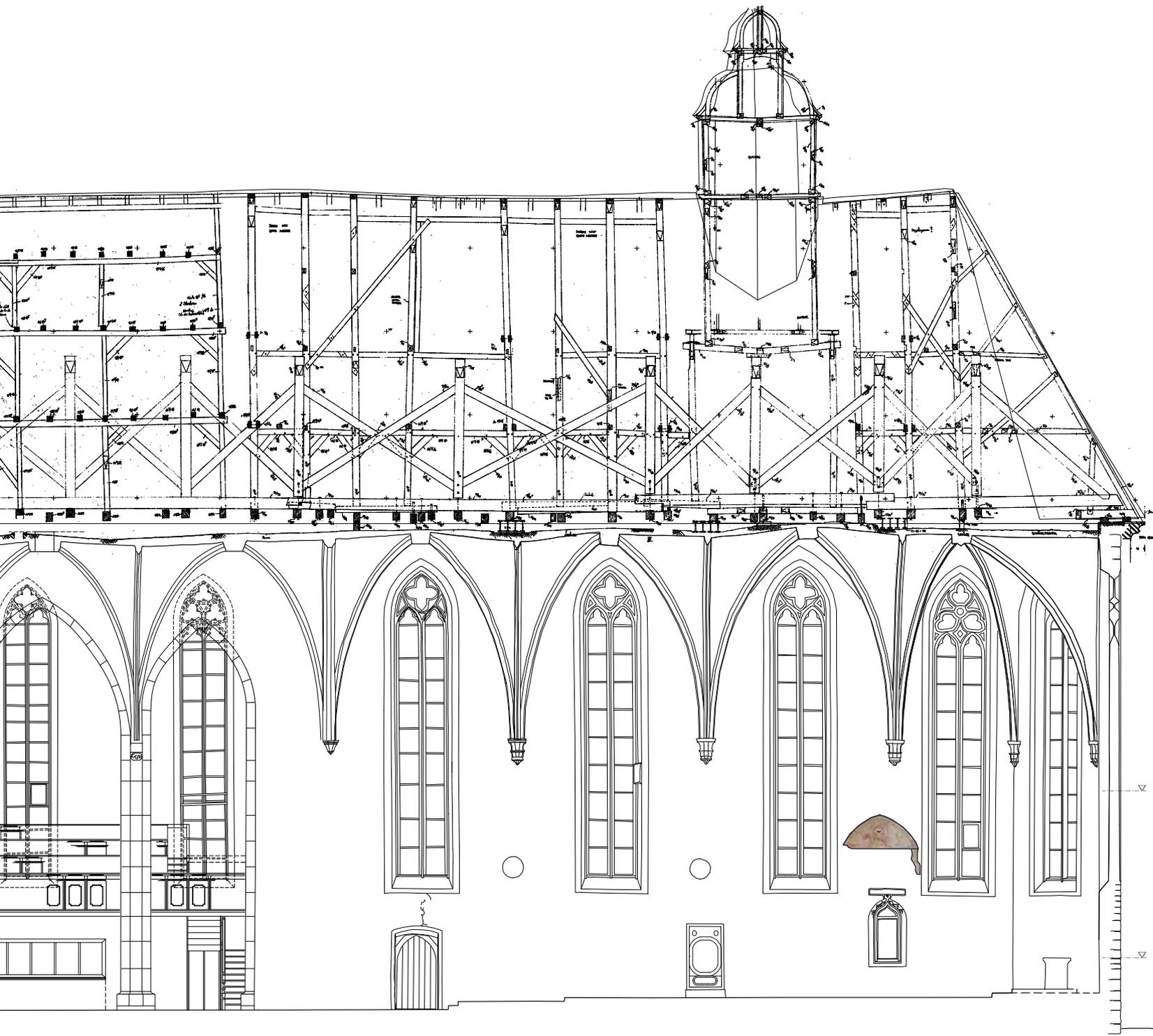
206  
207



Tachymetrisches Aufmaß der Kirche.

Montage des Längsschnittes durch die Kirche (Blickrichtung Süden, Richtung Rossmarkt) Ergebnisse der Aufmaße von Sommersemester 2016 bis Wintersemester 2019/20  
Dachstuhl: Plan Ing. Büro Gröninger, Zeichner: Wohlfeil.







# NETZWERKE VERANSTALTUNGEN

Der Studienbereich Baukulturerbe pflegt einen regelmäßigen Austausch zu Personen und Institutionen aus Wissenschaft und Praxis. In unterschiedlichsten Veranstaltungsformaten werden die Studierenden in diese Netzwerke eingebunden.

# vernetzen und austauschen

## WIESBADENER GESPRÄCHE ZUR BAUKULTUR

Abendvorträge und Podiumsgespräche

---

### 2. Dezember 2022

Podiumsgespräch „Die Stadt im Bestand bauen“ in der Villa Clementine in Wiesbaden, veranstaltet vom Wiesbadener Netzwerk für Architektur und Baukultur (WiNAB), mit Beiträgen von Prof. Georg Giebeler, Bergische Universität Wuppertal, Lisa Poetschki, Stabsstelle Welterbe und Stadtgestaltung, Baden-Baden, Prof. Tim Rieniets, Leibniz Universität Hannover, Dr. Dorothea Roos, Stiftung Bauhaus Dessau, Peter Cachola Schmal, Deutsches Architekturmuseum Frankfurt, Peter Sichau, Sichau und Walter Architekten, Fulda und Vertr. Prof. Carmen Wolf, Technische Universität München.

### 11. Januar 2023

Prof. Brigitte Mang, Direktorin der Kulturstiftung Dessau-Wörlitz, Honorarprofessorin für Gartendenkmalpflege Hochschule Anhalt, Sachsen-Anhalt:  
*Eine gartendenkmalpflegerische Positionierung anhand ausgewählter Projektbeispiele*

### 19. April 2023

Dr.-Ing. Nikolaus Koch:  
*Ein Pionierbauwerk der Gotik. Bauforschung am Freiburger Münsterturm*

### 28. Juni 2023

Dr.-Ing. Gunnar Klack:  
*Auf der Suche nach postmodernen Zeitkapseln. Methoden zur Denkmalerfassung der 1980er-Jahre-Architektur in Deutschland*

### 18. Oktober 2023

Dr. Merve Demiröz Torun, UNESCO Chair on Historic Urban Landscapes and Heritage Impact Assessments:  
*Urban Heritage Conservation in a Nutshell: Grounds, Concepts, Instruments, Cases*

### 6. Dezember 2023

Dr. Ralph Paschke, Berlin:  
*Über die Aufgabe, den »Dehio« fortzuschreiben*

### 15. Mai 2024

Dipl. Ing. Mark Etling,  
MEIXNER SCHLÜTER WENDT:  
*Reduzieren – Transformieren – Erhalten. Sakrale Gebäude weiterentwickeln.*

### 3. Juli 2024

Dr. Georg Breitner, Diözesankonservator, Bischöfliches Generalvikariat Trier:  
*Kirchenbauten der Moderne. Aufgabe und Chance*

### 11. Dezember 2024

Assist. Prof. Dr. Didem Boyacıoğlu, Özyeğin University (Istanbul): *New design in vernacular rural settlements in Türkiye: Challenges and Opportunities*

### 15. Januar 2025

Patrick Duerden, Conservation Architect and Practice Director at Donald Insall Associates, London:  
*The Conservation Management Plan for the Palace of Westminster, London*



Podiumsgespräch „Die Stadt im Bestand bauen“  
in der Villa Clementine im Dezember 2022.

## AUSTAUSCH MIT DEM LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE HESSEN Präsentation und Diskussion ausgewählter studentischer Arbeiten im Schloss Biebrich

Immer zu Beginn des Wintersemesters besteht für unsere Studiengänge Baukulturerbe im Rahmen der Veranstaltung „Baukulturerbe. Thesen und Projekte“ die Möglichkeit zum direkten Austausch mit unserem Kooperationspartner, dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, im Schloss Biebrich.

Um die große thematische Bandbreite im Studienbereich Baukulturerbe zu vermitteln und Anknüpfungspunkte für Fachdiskussionen zu geben, präsentieren ausgewählte Studierende die Ergebnisse ihrer Projekt- oder Abschlussarbeiten.

212  
213

### Baukulturerbe Thesen und Projekte

**4. Oktober 2023**  
16:00 – 19:00 Uhr  
Ort: Blauer Salon, Schloss Biebrich

**Programm**  
**Begrüßung:** Präsident Prof. Dr. Markus Harzenetter (LfDH)  
**Einführung:** Prof. Dr. Anne Bantelmann-Belz

**Bachelorthesen:**  
**Julia Schultz:**  
Frankfurter Küchen in den Siedlungen Römerstadt und Höhenblick: Beurteilung über deren Bedeutung im Rahmen der UNESCO-Bewerbung und Ausblicke zur Erhaltung anhand einer exemplarischen Dokumentation noch erhaltener Küchen

**Alina Seippel:**  
Die Entwicklung der Energetischen Fachwerksanierung von 1990 bis heute und ein Ausblick auf zukunftsweisende Möglichkeiten, aufgezeigt anhand des Fachwerkgebäudes Lauterbach-Maar aus dem Freilichtmuseum Hessenpark

**Masterthesen:**  
**Tom Ehrhardt, Roberto Ferrara und Jil Kremser:**  
Visual Impact Assessment, Kartierung von Konfliktzonen für Windenergieanlagen außerhalb der Pufferzone des Welterbegutes Baden-Baden

**Jan-Malte Debbeler:**  
Die Reaktivierung der Aartalbahn – Inventarisierung, denkmalpflegerische Bewertung und Umgang bei der Revitalisierung historischer Bahnhöfe und technischer Anlagen im denkmalgeschützten Gesamtensemble

Im Anschluss lädt das Landesamt für Denkmalpflege zu einem Umtrunk mit Wein und Knabberlein ein.

**Wir würden uns sehr freuen, Sie zu treffen und uns mit Ihnen auszutauschen!**  
Das Kollegium der Studiengänge Baukulturerbe B.Sc./M.Sc. an der Hochschule RheinMain

Hochschule RheinMain

### Baukulturerbe Thesen und Projekte

**1. Oktober 2024**  
16:00 – 19:00 Uhr  
Ort: Blauer Salon, Schloss Biebrich

**Programm**  
**Begrüßung**  
Prof. Dr. Markus Harzenetter

**Einführung**  
Prof. Dr. Anne Bantelmann-Belz

**Masterprojekte:**  
**Kalle Trappe, Clemens Hauf und Timo Vössing:** Die Naxoshalle in Frankfurt – Revitalisierung einer denkmalgeschützten Industriehalle

**Nils Burandt, Max Rösch, Qimeng Zeng:** Die Marksburg in Braubach-Untersuchung der Raumwirkung und des Schutzraumes der Marksburg

**Bachelorprojekt und –thesis:**  
**Jule Arens, Zoe Ludwig:** Die neue Revierzentrale Oberwesel, UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal

**Koloman Hajdu:** Welchen Beitrag kann die Denkmalpflege in der nachhaltigen Stadtentwicklung leisten? Analyse am Beispiel der Neugestaltung des Marktplatzes in Offenbach am Main

Im Anschluss lädt das Landesamt für Denkmalpflege zu einem Umtrunk mit Wein und Knabberlein ein.

**Wir würden uns sehr freuen, Sie zu treffen und uns mit Ihnen auszutauschen!**  
Das Kollegium der Studiengänge Baukulturerbe B.Sc./M.Sc. an der Hochschule RheinMain

Hochschule RheinMain

Veranstaltung „Baukulturerbe. Thesen und Projekte“ Anfang Oktober 2024 im Schloss Biebrich. Begrüßung durch den Präsidenten des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen, Prof. Dr. Markus Harzenetter.



# vernetzen und austauschen

## AUSTAUSCH MIT AKTEUREN AUS DER PRAXIS

### Der Berufsfeldtag

Beim Berufsfeldtag am Ende eines jeden Wintersemesters berichten externe Referenten und Referentinnen aus ihrer Berufspraxis und den sehr unterschiedlichen Herausforderungen im Umgang mit dem baukulturellen Erbe.

Ziel der Veranstaltung ist nicht nur der fachliche Austausch, sondern vor allem das Kennenlernen der zukünftigen Betätigungsfelder und Berufsbilder. Die Studierenden nutzen dabei die Möglichkeit, Fragen zu Berufsaussichten und Berufsalltag zu stellen.

### Baukulturerbe Berufsfeldtag

10. Februar 2023

Präsenzveranstaltung  
Uhrzeit: 9.30 -12.30 Uhr  
Ort: D135

#### Programm:

Tabea von Alkier M.Sc.  
Architekturbüro Dipl.-Ing. Hermann Alt, Oestrich-Winkel

Hannah Lunemann - Innenarchitektin - M.A. Heritage Conservation,  
Dipl.-Ing. (FH)  
Stadt Worms, Immobilienmanagement

Dipl. Ing. Martin Horsten

Abteilungsleiter Denkmalschutz und Denkmalpflege, Stadt Wiesbaden  
(Untere Denkmalschutzbehörde)

Kollegium Baukulturerbe  
Jahrbuch-Präsentation

Wir freuen uns auf Ihr Kommen, auf das Kennenlernen und erhoffen uns einen regen Austausch!

Prof. Föhn  
Prof. Bartelmann-Betz  
Prof. Abrihan  
Prof. Duppel  
Prof. Kloos  
Prof. Voormann

### Baukulturerbe Berufsfeldtag

9. Februar 2024

Präsenzveranstaltung  
Uhrzeit: 9.30 -12.30 Uhr  
Ort: D304

#### Programm:

**Sebastian Macho M.Sc.**  
Stiftung Kloster Eberbach, Vorstandsmitglied

**Dr. Alexandra Fink**  
Leiterin Fachbereich Inventarisierung und Fachdienst Bauvorsorgung  
Direktion Landesdenkmalpflege  
GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE  
RHEINLAND-PFALZ

**Sebastian Jungblut M.Sc. Baukulturerbe**  
Planinghaus architekten BDA, Darmstadt

Wir freuen uns auf Ihr Kommen, auf das Kennenlernen und erhoffen uns einen regen Austausch!



## Intro

### Zahlen, Daten, Fakten zur Stiftung

- Knapp 100 Jahre alte Bausubstanz
- 2.900 Verleszungen im Jahr 2023
- 11 Heiler Bekämrdie
- 13 Gebäude und Funktionseinheiten
- 1.000 technische Anlagen auf dem Klostergelände
- 100.000 Besucher\*innen in der Klausur 2023
- 25.000 qm Innungsfläche
- 1000 Lehrstühle



Berufsfeldtag Februar 2024. Sebastian Macho, Vorstandsmitglied der Stiftung Kloster Eberbach, bei seinem Vortrag im Rahmen des Berufsfeldtags.

# ABSOLVENTENFEIER DEZEMBER 2023

---

216  
217







**LEHRENDE**

#### **Prof. Dr. Cristian Abrihan**

##### Projektmanagement und -entwicklung im historischen Kontext

Cristian Abrihan ist seit 2017 Professor am Studiengang Baukulturerbe an der Hochschule RheinMain in Wiesbaden und seit 2019 Leiter des Studienganges Baukulturerbe, Bauen im Bestand (M.Sc.) welche Bereiche der Baukultur, Bauforschung und Architektur miteinander verbindet. Als Architekt und Denkmalpfleger verfügt Cristian Abrihan über eine Expertise im Bauen im Bestand und Denkmalpflege, Management komplexer Planungsprozesse und Management großflächiger UNESCO-Welterbestätten sowie der Fachexpertise Stadtbild, Schutzzonen und Denkmalschutz (neue Erkennungs- und Bewertungsmethoden).



Prof. Dr. Cristian Abrihan

M. Sc. Jacob Antoci



#### **M. Sc. Jacob Antoci**

##### Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Seit dem Sommersemester 2023 ist Jacob Antoci als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Labor für Bauforschung und Vermessung tätig. Er betreut studentische Bauaufnahmeübungen sowie Summerschools zur archäologischen Bauforschung und ist an verschiedenen Projekten wie etwa der Erforschung des Zentrums der antiken Stadt Lyrbé beteiligt. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit stellen Sonderthemen der Baugeschichte dar, wie etwa Kolonialarchitektur oder traditioneller Architektur außerhalb des europäischen Kulturkreises.

#### **M. A. Baharak Ashrafi**

##### Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Seit 2018 lehrt sie an der Hochschule RheinMain in den Bachelor- und Masterstudiengängen Architektur und Baukulturerbe. Als Architektin und Welterbe-Spezialistin liegen ihre Forschungs- und Lehrtätigkeiten am UNESCO-Lehrstuhl für Historische Stadtlandschaften und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen vor allem im Bereich der Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfung und der nachhaltigen Stadtentwicklung, insbesondere in der Entwicklung der Bewertungsmethodik von Kulturerbe.



M.A. Baharak Ashrafi



Prof. Dr. phil. Anne Bantelmann-Betz

**Prof. Dr. phil.  
Anne Bantelmann-Betz**

**Denkmalpflege**

Anne Bantelmann-Betz betreut das Lehrgebiet Denkmalpflege an der Hochschule RheinMain seit dem Wintersemester 2017/18, seit 2023 nimmt sie die Leitung des Bachelor-Studiengangs Baukulturerbe wahr. Sie lehrt im Bachelorstudiengang Baukulturerbe zur Theorie und Geschichte der Denkmalpflege ebenso Grundlagen der Kunstgeschichte. Schwerpunkte der Studienprojekte im Bachelor und im Master sind die Erfassung und Bewertung des historischen Bestands sowie Strategien der denkmalpflegerischen Entwicklung, insbesondere im Bereich der Städtebaulichen Denkmalpflege.

**Dr. Merve Demiröz Torun**

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin**

Seit 2023 koordiniert Dr. Merve Demiröz-Torun den UNESCO-Lehrstuhl für historische Stadtlanschaften und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen. Als Stadtplanerin und Kulturerbe-Spezialistin ist sie seit vielen Jahren aktiv an internationalen Programmen wie ERASMUS+ und HORIZON Europe beteiligt und arbeitet in verschiedenen Ländern und Kontexten. Ihre Forschungs- und Lehrschwerpunkte sind UNESCO-Welterbe, Stadt- und Landschaftschutz, nachhaltige Stadtentwicklung und Stadtgeschichte.



Dr. Merve Demiröz Torun



Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel

**Prof. Dr.-Ing. Christoph Duppel**

**Konstruieren im historischen Kontext**

Christoph Duppel ist seit Etablierung des Studienganges Baukulturerbe (B.Sc.) im Jahre 2016 teil des Kollegiums, von 2018 bis 2023 nahm er die Studiengangsleitung wahr. Als Bauingenieur und Tragwerksplaner in der Denkmalpflege lehrt Christoph Duppel die vielfältigen Themen zum baukonstruktiven und materialspezifischen Umgang mit vorhandener und historisch bedeutsamer Bausubstanz. Besonderer Schwerpunkt seiner Lehre und Forschungen liegt auf Methoden und Herangehensweisen zur behutsamen Erkundung, Bewertung und der denkmalgerechten Erhaltung bzw. Instandsetzung historischer Bauwerke.

**Prof. Architekt BDA  
Klaus Hannappel**

**Honorarprofessor**

Klaus Hannappel lehrt seit 2008 an der HSRM und wurde 2020 zum Honorarprofessor ernannt. „Als planender Architekt befinde ich mich in einem ständigen Zusammenhang mit allen ergebnisbestimmenden Faktoren. Gerade im Studiengang Baukultur-erbe erscheint es mir deshalb wesentliche Vorgabe, diese kontextuellen Themen von Beginn an zu lehren. Der Ort ist dabei die wesentliche und motivierende Vorgabe für jede Aufgabe des Bewertens und Gestaltens unserer Umwelt. Leidenschaft und Begeisterung für die Aufgaben und Ratio zur Lösung sind durch das Team im Dialog der Lehrenden zu fördern und schulen.“



Prof. Architekt BDA Klaus Hannappel



Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu.

**Dipl.-Ing. Jens Jost, M.H.Edu.**

**Wissenschaftlicher Mitarbeiter**

Bereits seit 1995 als wiss. Mitarbeiter im Labor für Bauforschung in Lehre und Praxis für Studierende der Architektur und des Baukultur-erbes tätig. Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Bauaufnahme historischer Bauten in Hand- und Digitaltechnik, die Erstellung und Nutzung dreidimensionaler Computermodelle sowie die Vermittlung denkmalpflegerischer Themen. „Neben meiner Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter bereitet es mir auch große Freude, mich an Forschungsprojekten – beispielsweise zum Fachwerkbau – zu beteiligen und semesterübergreifende Projekte wie die Erfassung der gesamten Burganlage Königstein anzuleiten.“

**Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos**

**Sicherung und nachhaltige Entwicklung  
historischer Stadt- und Kulturlandschaften**

Michael Kloos ist seit Etablierung des Studienganges Baukultur-erbe (B.Sc.) im Jahre 2016 teil des Kollegiums. Als Architekt und Stadtplaner lehrt Michael Kloos die Fächer Städtebau und Stadtbaugeschichte, das Entwerfen im historischen Bestand sowie Grundlagen zum Management von Stadt- und Kulturlandschaften und der UNESCO Welterbekonvention. Michael Kloos leitet zudem den UNESCO-Lehrstuhl für Historische Stadtlandschaften und Kulturerbe-Verträglichkeitsprüfungen, der im April 2022 an der Hochschule RheinMain im Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen eingerichtet wurde.



Prof. Dr.-Ing. Michael Kloos



Dr.-Ing. Nikolaus Koch

**Dr.-Ing. Nikolaus Koch**  
**Wissenschaftlicher Mitarbeiter**

In den letzten drei Jahren wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG Schwerpunktprogramm „Kulturerbe Konstruktion“, was einen gewissen Kontrast zu seinem bisherigen Forschungsschwerpunkt in der Gotikforschung darstellt. Seit der Mitarbeit im DFG-Projekt auch intensiv im Labor für Bauforschung und in der Lehre eingebunden. Dort steht die Vermittlung von Bauforschung und dem Respekt/Erhalt vor historischer Bausubstanz im Mittelpunkt. Hinzu kommt die Verbindung zu digitalen Konstruktions- und Visualisierungswerkzeugen, um die Forschung in der Baugeschichte weiterzutreiben und gleichzeitig durch einen weiteren Baustein die Onlinelehre zu unterstützen

**Prof. Dr. Manfred Loidold**  
**Geoinformatik und Vermessung**

Manfred Loidold arbeitet seit 2018 an der Hochschule RheinMain in der Lehre und Forschung mit Schwerpunkt Geoinformationssysteme (GIS) in den Studiengängen Baukulturerbe, Bauingenieurwesen, Mobilitätsmanagement (jeweils Bachelor) sowie im Master UMSB (Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen). Im Studiengang Baukulturerbe unterrichtet er „Systematisierung, Datenbanken, GIS“ und arbeitet in Projekten mit, bei welchen die Geodatenbeschaffung und -verarbeitung eine zentrale Rolle spielen.



Prof. Dr. Manfred Loidold



Prof. Dr.-Ing. Corinna Rohn

**Prof. Dr.-Ing. Corinna Rohn**  
**Baugeschichte, Bauaufnahme, Bauerhaltung und Umnutzung**

Seit 2008 an der Hochschule RheinMain mit Lehre in den Bachelor- und Masterstudiengängen Architektur und Baukulturerbe. Betreuung von Abschlussarbeiten im Bereich Revitalisierung, Bauen im Bestand, Bauforschung und Gebäudeerfassung. Begleitung von Promotoren in der Bauforschung in kooperativen Promotionsverfahren mit dem DFG Graduiertenkolleg 1913 „Kulturelle und technische Werte historischer Bauten“. Leiterin des Labors für Bauforschung. Forschungsschwerpunkt in der archäologischen Bauforschung.

**Dipl.-Bibl. Annette Schmelz,  
M. A.**

**Lehrkraft für besondere Aufgaben**

Seit 2013 am Fachbereich, seit 2015 als Lehrkraft für besondere Aufgaben. Kunst-historikerin mit Schwerpunkt Mediävistik und wissenschaftliche Bibliothekarin (FH). Ich vermittele wissenschaftliche Grundlagen und Kenntnisse der Architekturgeschichte in Theorie und Praxis, beispielsweise durch Exkursionen. Ziel ist, die Studierenden zu befähigen, spezifische Besonderheiten von Gebäuden und Räumen von den Karolingern bis zur Moderne bewerten zu können und sich eine fundierte Meinung zu bilden, die in fachlichen Diskussionen eloquent vertreten werden kann.



*Dipl.-Bibl. Annette Schmelz, M.A.*



*Prof. Dr.-Ing. Friedmar Voormann*

**Prof. Dr.-Ing.  
Friedmar Voormann**

**Baukonstruktion für bestehende  
Bausubstanz**

Seit 2023 im Team Baukulturerbe. Seine Schwerpunkte liegen in der Konstruktionsgeschichte, dabei verfolgt er eine enge Verknüpfung zwischen ingenieurtechnischen, baugeschichtlichen und teils auch sozialgeschichtlichen Fragestellungen. Sein besonderes Interesse gilt den Baukonstruktionen und Bautechniken des 19. und 20. Jahrhunderts. Er unterrichtet Fächer wie beispielsweise die Tragwerkslehre und die „Instandsetzungsbezogene Materialkunde“, zudem ist er in die Betreuung von Master-Projekten eingebunden, die sich mit der Weiter-nutzung historisch bedeutsamer Bauwerke auseinandersetzen.

## LEHRBEAUFTRAGTE

Dipl.-Ing. FH Ulrich Arnold, M.Sc.

—

Dipl.-Ing. Axel Böcker, Landesdenkmalamt  
des Saarlands

—

Dr. Susanne Braun, Deutsche Stiftung  
Denkmalschutz

—

Dr. Petra Egloffstein, Sievert Baustoffe GmbH  
& Co. KG, Kruft

—

Prof. Dipl.-Ing. Faraneh Farnoudi

—

Dipl.-Ing. Hans-Peter Hackh

—

Prof. Tobias Haelke, M. Sc.

—

Dr.-Ing. Roswitha Kaiser, Landeskonservatorin  
a. D., Generaldirektion Kulturelles Erbe  
Rheinland-Pfalz

—

Sandra Kaiser, M.A. Architektin

—

Marie Kaletha, M.Sc.

—

Jil Kremser, M.Sc.

—

Dipl.-Ing. Torsten Maceus

—

Dr. Karl-Uwe Mahler, Rheinisches Landes-  
museum Trier

—

Dipl.-Ing. Karsten Monnerjan

—

Khaled Mostafa, M.Sc.

—

Antonia Piesk, M.Sc.

Dipl.-Kult. Marc Rammelmüller

—

Dr. des. Florian Schimpf, Goethe Universität  
Frankfurt am Main

—

Dipl.-Ing. Anna Simeonov

—

Dr.-Ing. Andrea Staar, Brandenburgische  
Technische Universität Cottbus-Senftenberg

—

Dipl.-Ing. Astrid Stock

—

Jan Nikolaus Viebrock, Lt RD a. D.

—

Dipl.-Ing. Christoph Winterling, planinghaus  
Architekten, Darmstadt



## MITGLIEDER DES FACHBEIRATS

Prof. Dr. Marie-Theres Albert, Institute  
Heritage Studies, Berlin

—

Dr. rer. nat. Michael Auras, Institut für Stein-  
konservierung e.V., Mainz (bis 2024)

—

Dr. Georg Breitner, Diözesankonservator des  
Bistums Trier

—

Dipl.-Ing. Jens Daube, planinghaus  
architekten BDA

—

Eberhard Feußner M.A., Kompetenzzentrum  
Fachwerk Freilichtmuseum Hessenpark

—

Prof. Dr. Markus Harzenetter, Präsident, Lan-  
desamt für Denkmalpflege Hessen

—

Dipl.-Ing. Rolf Höhmann, Büro für  
Industriearchäologie

—

Dipl.- Ing. Martin Horsten, Stadtkonservator  
von Wiesbaden

—

Prof. Kristian Kaffenberger, Hochschule  
Darmstadt

—

Dr.-Ing. Roswitha Kaiser, Landeskonservatorin  
a.D., Generaldirektion Kulturelles Erbe  
Rheinland-Pfalz

—

Dipl.-Ing. Nadya König-Lehrmann, Zweck-  
verband Welterbe Oberes Mittelrheintal

—

Dipl.-Geogr. Ulrich Meinhardt, ULI MEINHARDT  
BERATUNG in Denkmal- und Restaurierungs-  
fragen, Bamberg

Dr.-Ing. Claudia Mohn, Landeskonservatorin,  
Landesamt für Denkmalpflege Baden-  
Württemberg

—

Dipl.-Ing. Stefan Schmilinsky, Studio  
Baukultur, Darmstadt

—

Smriti Pant M.A. B.Arch., Stadt Baden-Baden,  
Stabsstelle Welterbebewerbung und  
Stadtgestaltung

—

Dr. Enno Steindlberger, Institut für  
Steinkonservierung e.V., Mainz

—

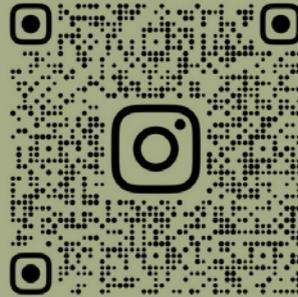
Dr. Jennifer Verhoeven, Landesamt für  
Denkmalpflege Hessen



archi.chapters – Moments für Monuments

Der gemeinsame Instagram-Account von Baukulturerbe und Architektur von Studierenden für Studierende, Experten und Amateure.

Schauen Sie gerne einmal vorbei!



@ARCHI.CHAPTERS

