

BAUKONSTRUKTION

architektur le h r e 1:1 NEWS

U Baukonstruktion und Entwerfen

Universität Siegen | Lehrgebiet Baukonstruktion und Entwerfen | Prof. Dipl.-Ing. Sibille Wirtz | Stephan Schütt

Rückschau Wintersemester 2016/2017

Integriertes Projekt Konstruktion und Technik

- Gardasee_Limonaia
- Köln_Wohnen am Clarenbach

Baukonstruktion 1. Semester

- NODUS
- SOLID and VOID

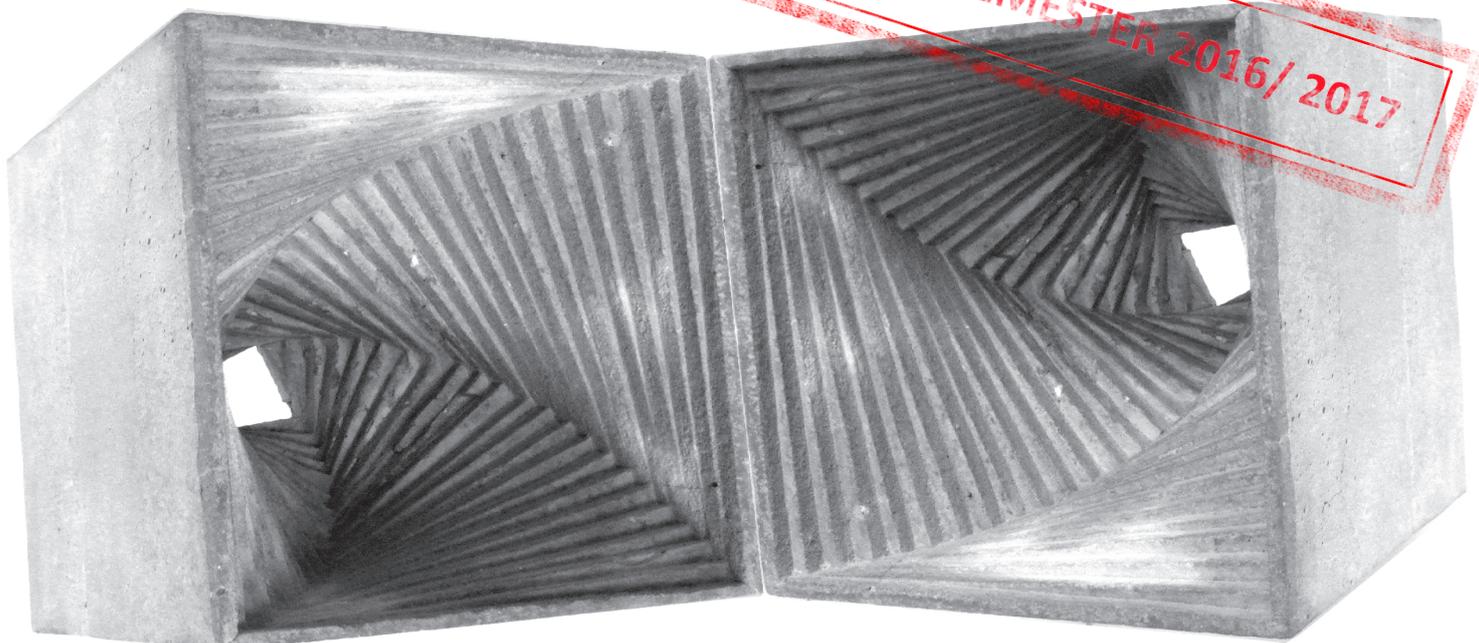
Diese Ausgabe ist besonders. Denn sie spannt den Bogen zwischen den konstruktiv experimentellen Anfängen des I. Semesters und den komplexen Resultaten des integrierten Projekts nach fünf Semestern Studium der Baukonstruktion. So ergibt sich der direkte Vergleich. Womit hat alles begonnen und wo führt es hin?

Beim integrierten Projekt lag der Schwerpunkt auf dem Entwurf. Den Studierenden wurden keine Grenzen gesetzt. Ob in Gargnano oder am Clarenbach in Köln - an diesen Orten war alles möglich: Wohnen, Lernen, Arbeiten, Leben, Genießen. Ganz im Sinn der Nachhaltigkeit sollten die Limonaie in Gargnano am Gardasee revitalisiert werden. Das Projekt in Köln befasste sich dagegen mit der Fragestellung „Wohnen in der Zukunft - welche Lebensmodelle und Wohnkonzepte sind in der Zukunft gefragt?“

Die Aufgaben für das erste Semester bewegten sich im Spannungsfeld des Erforschens von Konstruktion und Material.

Während der Verbinder „NODUS“ drei unterschiedliche Werkstücke in einem Knotenpunkt zusammenführte, wurden die Studierenden in der Aufgabe SOLID and VOID mit den räumlichen Möglichkeiten des Materials Beton vertraut gemacht.

Die Ergebnisse sind auf den folgenden Seiten dokumentiert.



GARGNANO

Zur Vorbereitung auf das Entwurfsthema des IP „Die Limonaie am Gardasee“ fand ein Workshop statt, an dem 41 Studierende teilnahmen.

Warum dieses Thema, über 1000 km entfernt vom Studienort?

„Es sind meist Zufälle, die einen auf ungewöhnliche Themen stoßen. In diesem Fall war es ein Urlaubsfoto. Ich sah die Strukturen der Limonaie im Hintergrund eines Fotos ohne zu wissen, welche Bedeutung sie haben. Die Intensität und die Dichte dieser Strukturen im Landschaftsbild ließen jedoch vermuten, dass sie

einst von großer Bedeutung gewesen sein müssen. Durch intensive Recherchen bin ich dann auf die Bedeutung der Limonaie als Zitronengewächshäuser gestoßen.

Sie wurden konstruiert, um die weltweit einzige, so nördlich gelegene Zitrusfruchtkultur in dieser Höhe zu ermöglichen. Seinen Höhepunkt erreichte die Zitrusfruchtkultur in den Jahren 1850-1855.“

Der Dichter D.H. Lawrence beschrieb das Erscheinungsbild der Limonaie wie folgt:

„An den Hängen steil überm See leuchten den ganzen Sommer

über die Reihen nackter Pfeiler aus dem grünen Laubwerk wie Tempelreste. Weiße, vierkantige Mauerpfeiler, verloren in ihren rechtwinkligen Kolonnaden, verstreut über die Hänge wie die letzten Spuren einer großen Rasse, eines vergessenen Kults. Und auch im Winter sind einige von ihnen zu sehen - weit ab an einsamen Stellen, ausgesetzt der prallen Sonne, graue Säulenreihen, die aus zerbrochenen Mauern aufsteigen, eine hinter der anderen, vergessen und nackt untern Himmel...“



Limonaia Pra de la Fam in Tignale



Limonaia am Hang

Tag 1



Vormittags ein gemeinsamer Spaziergang durch Gargnano. Erste Begegnungen mit den Limonaie. Der Spaziergang wurde dann aus der Gruppe herausgelöst, um persönliche Wahrnehmungen zu ermöglichen. Als Einstieg in die Thematik sollten atmosphärische Skizzen der Limonaie gezeichnet werden. Der Schwerpunkt der Wahrnehmung sollte sich auf den Landschaftsbezug, den

Materialbezug und die Struktur beziehen.

Nachmittags konnte eine private noch betriebene Limonaia in Gargnano besichtigt werden. Die Funktion und die Konstruktionen des Zitronengewächshauses wurden intensiv beschrieben.



Private Limonaia La Malùra

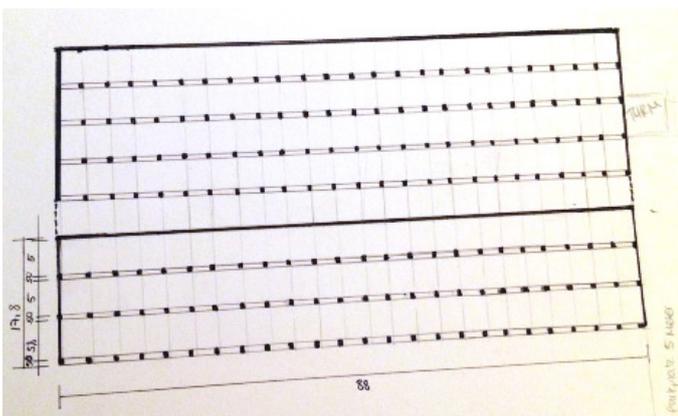
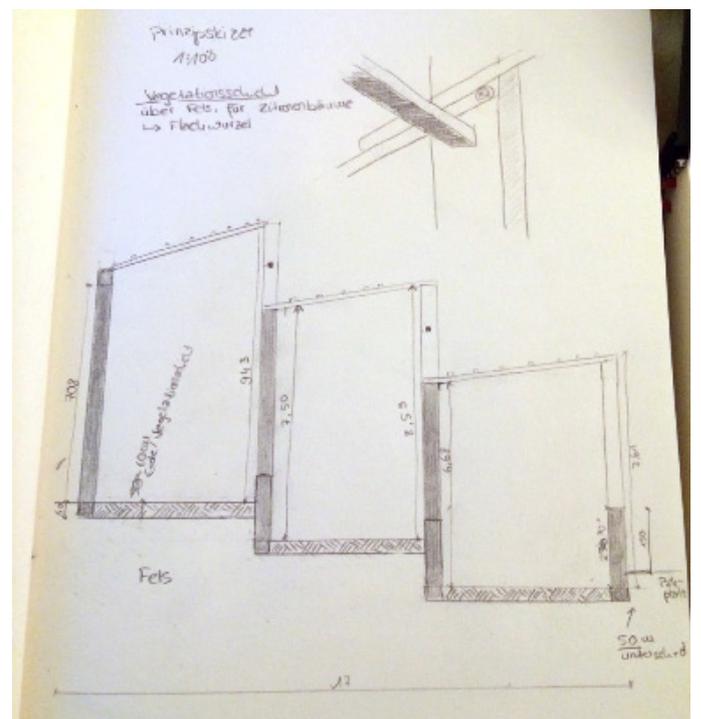
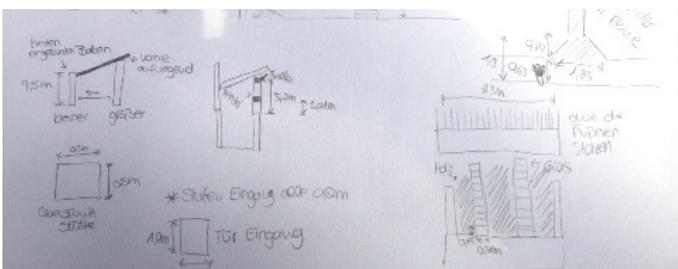
Besichtigung Limonaia

Tag 2

Morgens Besichtigung und Aufmaß der Limonaia „Pra de la Fam“ in Tignale. Ein Teil dieser Limonaia wird heute als Museum genutzt, und ist der Öffentlichkeit zugänglich.

Im Anschluss an das Aufmaß fand vor Ort zur Vorbereitung auf die Aufgabe des nächsten Tages eine Diskussion über die Raumwirkung statt.

Abends erfolgte die zeichnerische Umsetzung des Aufmasses in Grundriss- und Schnittzeichnungen.



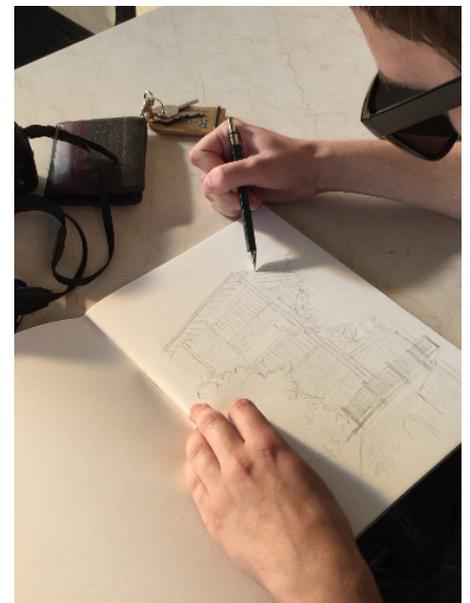
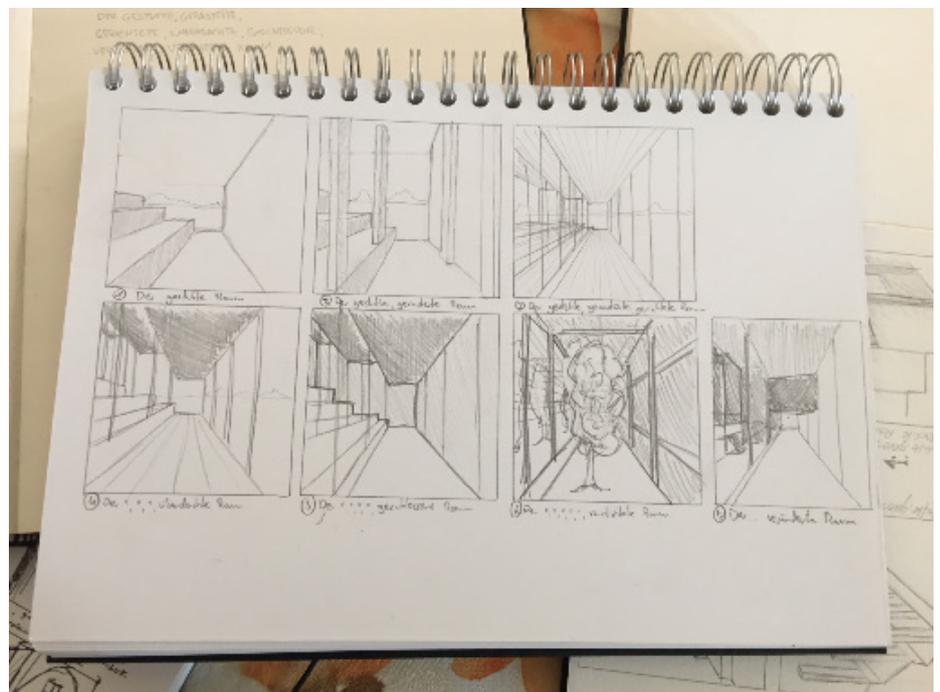
Tag 3

Zum jetzigen Zeitpunkt war es noch offen, welche Limonaia für den eigenen Entwurf bearbeitet werden soll. Die Limonaia in Tignale ist ein Vorschlag des Lehrgebietes, da sie über eine ausreichende Größe verfügt und die städtebauliche Besonderheit der direkten Lage an der Uferstraße hat.

Die Wahl der Limonaia soll jedoch freigestellt sein.

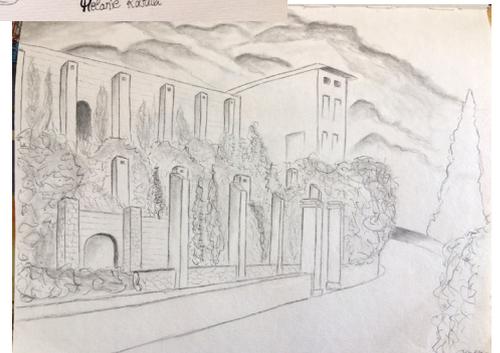
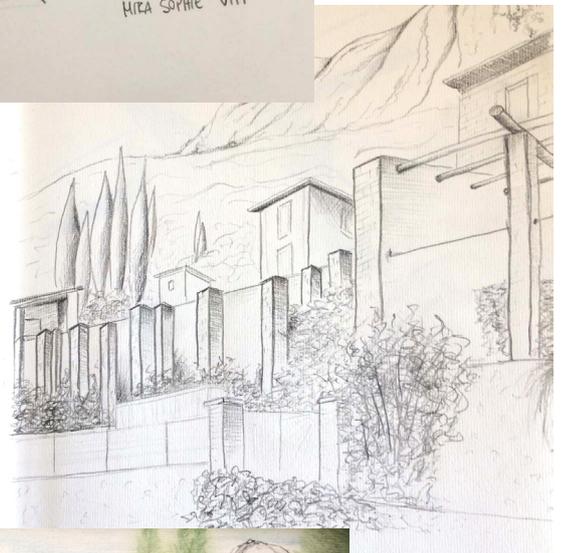
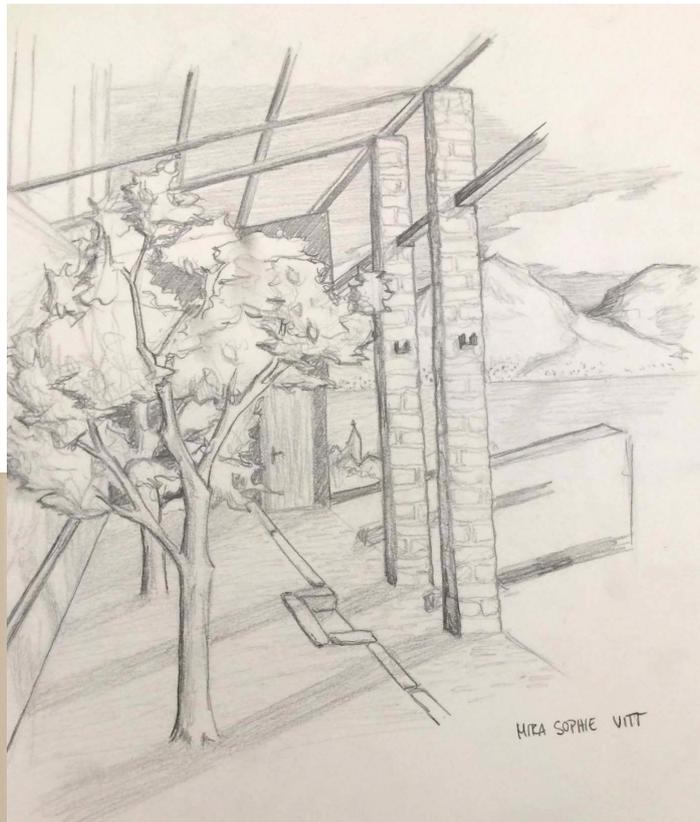
Die Studierenden hatten nun die Möglichkeit, erneut und eigenständig die Limonaie in Gargnano zu besichtigen, um diese mit dem erworbenen Wissen erneut zu betrachten.

Bei der letzten Aufgabe wurden sieben unterschiedliche Raumcharakteristika genannt. Bei der skizzenhaften Umsetzung der beschriebenen Räume sollte die aufgemessene Limonaia gedanklich als Vorbild gelten. Zur Vorbereitung dieser Übung wurden zunächst 7 quadratische leere Rahmen in der Größe von 7 x 7 cm in das Skizzenbuch gezeichnet. Diese wurden dann nacheinander mit Raumskizzen gefüllt.



Atmosphärische Skizzen

Auf Vorschlag des Hoteliers fand ein kleiner Zeichenwettbewerb statt. Die Studierenden haben ihre Skizzen fotografiert und die Jury hat den Sieger erkoren. Der erste Platz ging an Mira Sophie Vitt. Preis: ein Wochenende für zwei im Hotel Riviera.



Tempel der Stille

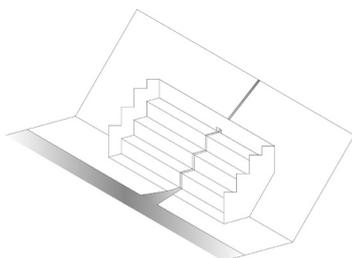
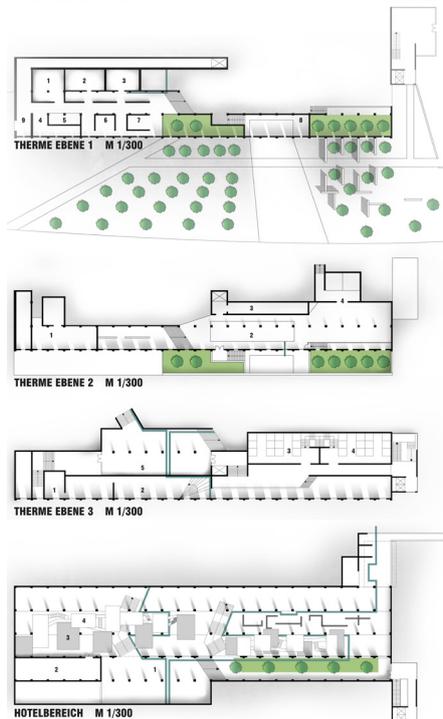
Janis Kapitza

„Als Ausgleich zum Alltag nutzt der Tempel der Stille die einzigartige Atmosphäre der Limonaie und ergänzt sie mit thermischen und hotel-/wellnessähnlichen Strukturen.“



„Die klar gegliederte Sandsteinfassade ist Bestandteil der alten ‚Stützen‘ geworden und hat einen ruhigen, monolithischen Charakter, der ins Innere übertragen wird. Die gleichmäßige Rasterung der Limonaie trägt zur Stille bei und liefert einen historisch-kulturellen Bezug zur vorherigen Nutzung.“

„Im Zentrum des Tempels liegt die Therme, die sich vor allem durch den Bezug zum Gardasee und dem Bezug zur traditionellen Bewässerungsweise der Limonaia auszeichnet. Neben Kaltbad, Feuerbad, Kneipbad, Massagebecken und vielen anderen Becken bietet sie auch Ruheräume und Rückzugsorte, die oftmals in enger Verbindung zur alten Struktur und Nutzung der Limonaia stehen. Raumübergreifend soll eine Entspannung und Geborgenheit wahrnehmbar sein. Dies soll vor allem durch Lichtführung und Materialität gewährleistet werden. Manche Becken werden in die Stufen eingebaut um eine Höhlenartige Atmosphäre der Geborgenheit zu schaffen.“



WASSER ALS VERBINDUNG

„Das mineralisierte Wasser wird über einen Wasserfall entnommen, der schon den Limonaie als Bewässerung diente. Das Wasser wird aufgenommen und fließt symbolisch durch die Struktur.“



LIMONAIA PRA DE LA FAM

LAGEPLAN 1:2000

GRUNDRISS 1:250



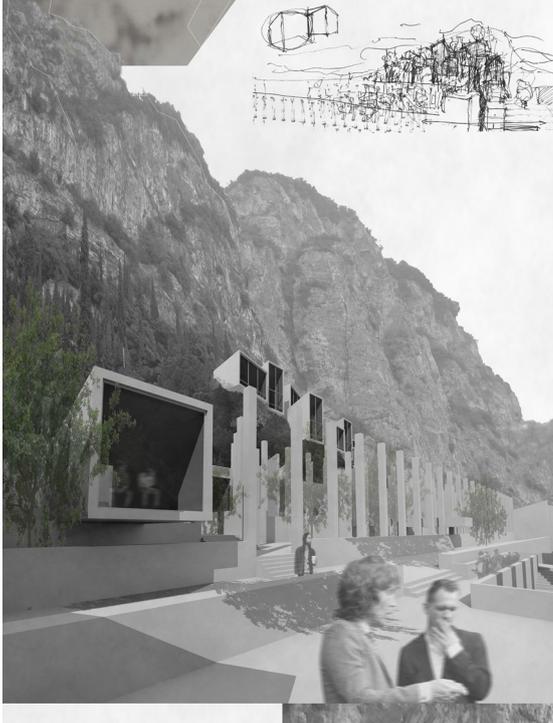
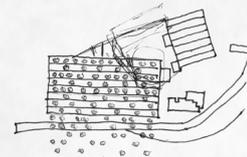
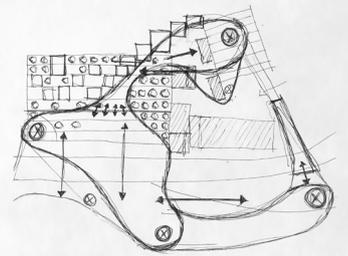
IN IHREM DERZEITIGEN ZUSTAND IST DER HERAUSSTECHENDE BAU DER LIMONAIA UND DER NEBENSTEHENDEN RUINE EHER UNBELEBT.

GRUNDLEGENDES ZIEL IST, DIESEN ORT NICHT NUR DEM TOURISMUS, SONDERN AUCH DEN EINHEIMISCHEN WIEDER ZUGÄNGLICHER ZU GESTALTEN. SOMIT KANN ZUSÄTZLICH EINE NACHHALTIGE UND AUSSERSAISONALE NUTZUNG MÖGLICH SEIN.

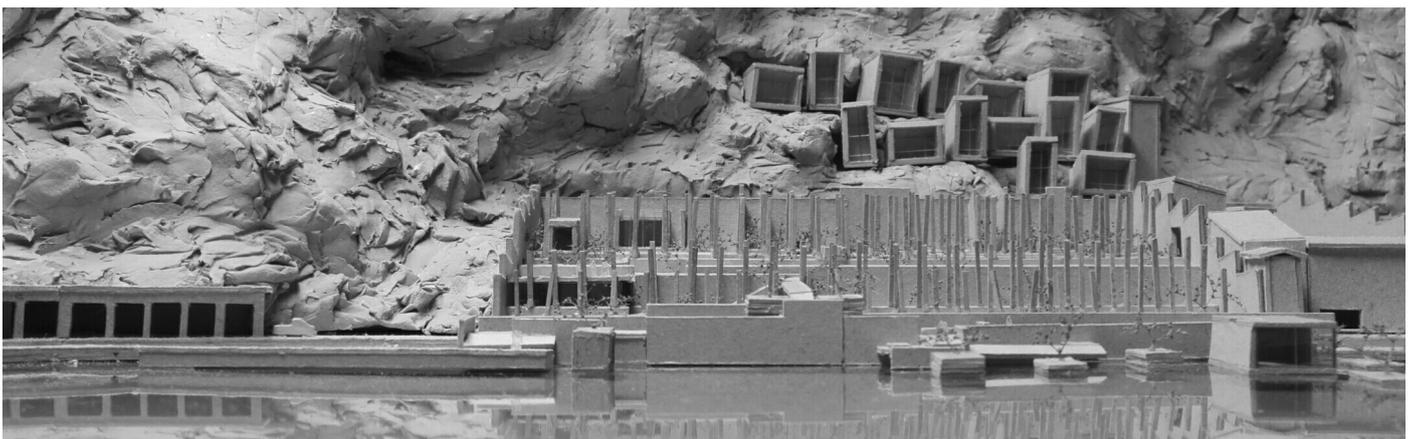
INSGESAMT SOLL EIN RUNDLAUF AUCH FÜR LEUTE VON AUSSERHALB MÖGLICH SEIN, DAHER BEFINDEN SICH AN DEN ÄUSSEREN LAGEN ANZIEHENDE NUTZUNGEN, UM ES NICHT NUR DORT ZU BELEBEN, SONDERN AUCH AUF DEN WEGEN DAZWISCHEN.

DER URZUSTAND DER LIMONAIA UND IHRE BESONDERE RÄUMLICHE QUALITÄT SOLL IN GROSSEN TEILEN ERHALTEN BLEIBEN. IHRE KLARE STÜTZENRASTERUNG UND EINHEITLICHKEIT DER EBENEN SOLL DURCH DIE ABNAHME DER DICHTHEIT ZUM SEE HIN, SOWOHL IN DER BEBAUUNG, ALS AUCH BEPFLANZUNG, AUFGELOCKERT WERDEN. WANDSCHEIBEN, DIE ZWISCHEN DEN STÜTZEN ANGEBRACHT SIND, BEGLEITEN DEN WEG DURCH DIE LIMONAIA UND SCHAFFEN NEUE WIRKUNGEN UND VARIATION IM RAUM. DIESE NEHMEN DAS GESTALTUNGSELEMENT DER ABFALLENDEN SEITENWÄNDE DER LIMONAIA AUF.

ES IST EBENFALLS IN DER WOHNBEBAUUNG SICHTBAR, IN DER AUCH DIE STARKE VERTIKALITÄT DER RÄUME AN DIE WIRKUNG DURCH DIE STÜTZEN ANGELEHNT IST. DURCH DIE LAGE AUF DEM BERG IST DEN WOHNUNGEN EIN FREIER BLICK GEWÄHRLEISTET UND DIESER BEREICH VON DER ÖFFENTLICHKEIT SEPARIERT. NUR OPTISCH STELLT DIESE EINE VERBINDUNG ZWISCHEN DER RUINE UND DER LIMONAIA HER UND VERDICHTET DIESEN BEREICH.



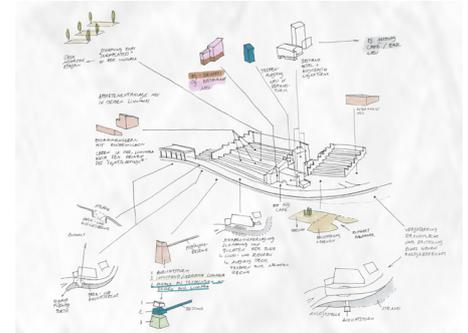
Melanie Kasuch



Leben/ Sightsleeping im Zitronengarten

Christoph Simon

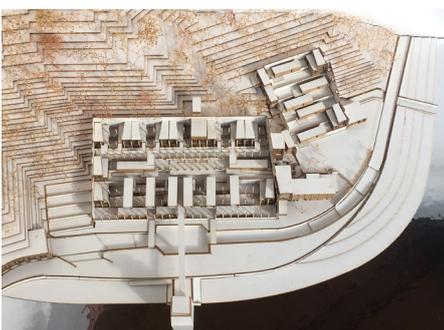
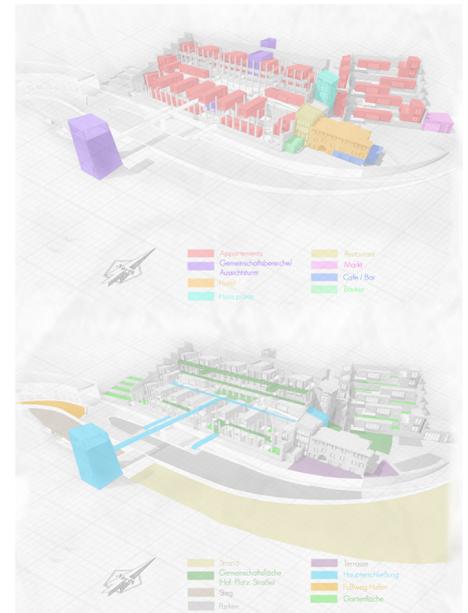
„Einzigartiges Ambiente, Tradition und Komfort Hand in Hand.“



„Das Hauptentwurfsziel bei meinem integrierten Projekt ist es den Ort, bzw. die Gemeinde Tignale, die hoch oben im Berg liegt, direkt an den Gardasee zu holen. Städtebaulich als Vorbild habe ich mir dazu das Amphitheater der Stadt Lucca genommen. Das Amphitheater hatte sein goldenes Zeitalter hinter sich, nur noch ein leerer Raum, bis es schließlich für Wohnungszwecke umfunktioniert und umgebaut

wurde. [...] Ähnliches soll nun mit der Limonaia Prà de la Fam geschehen. Hier dienen die Außenmauern als Umgrenzung und bilden so zwei Baufelder, in denen eine Wohnstruktur geschaffen werden soll. Diese Wohnstruktur soll aber nicht nur für Einheimische gedacht sein, sondern soll eine Symbiose ergeben, in der Einheimische und Touristen gemeinsam die Limonaia als Lebensraum nutzen und erleben sollen.“

„Um dies zu schaffen, muss eine gewisse Struktur an Grundbedürfnissen geschaffen werden. (Grundversorger, Restaurant, öffentliche und private Bereiche, etc.)“



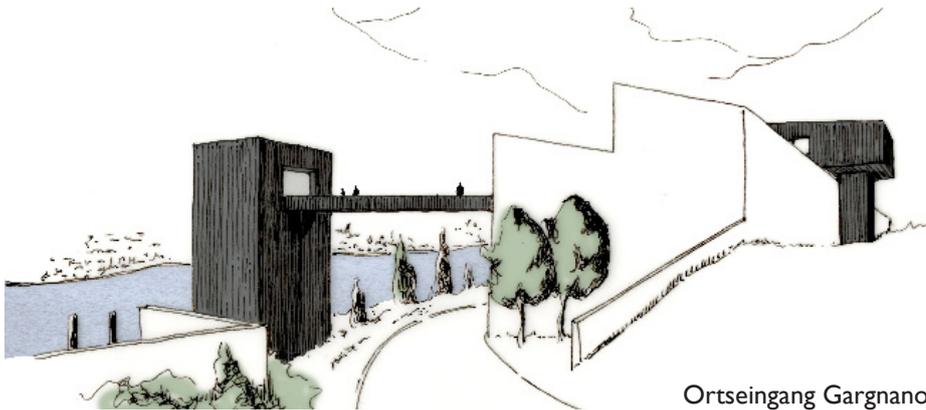
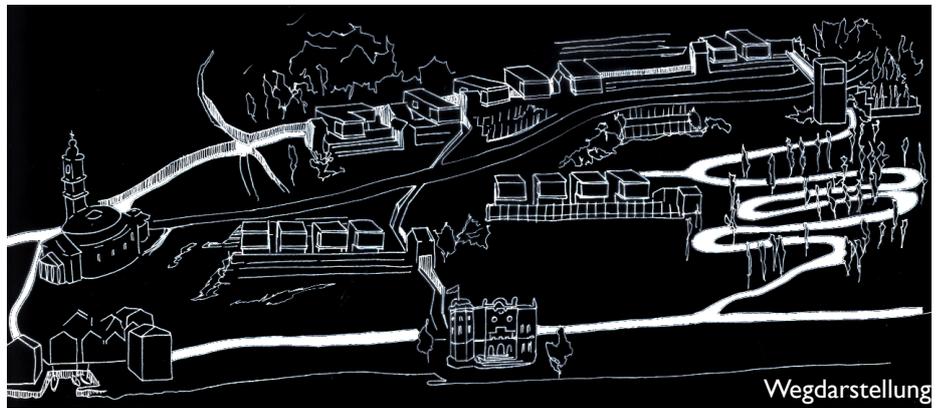
„Die Limonaia soll für die Bewohner durch die Bestandstruktur erlebbar bleiben, wenn nötig kann sie jedoch dem Neuen in Teilen weichen.“

Nachhaltigkeit

Lukas Richter

„Respekt ist entweder berechtigt, oder Angst“

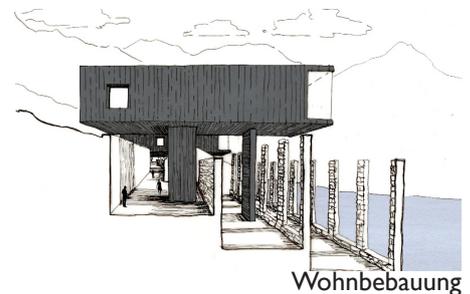
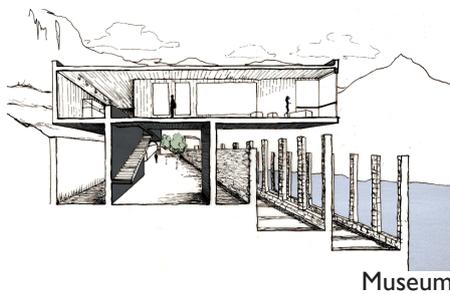
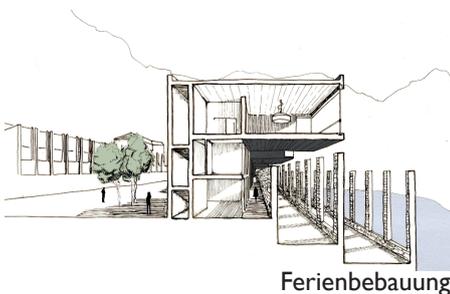
Erhart Blanck



„Der Entwurf befasst sich mit einer grundlegenden Einstellung zu den historischen Strukturen der Limonaia in Gargnano am Gardasee. Er beschreibt den Umgang mit der Limonaia als Besonderheit der Region und zeigt die bauliche Interpretation des Alleinstellungsmerkmals „Limonaia“. Die neue Architektur ist mit der Umgebung vertraut, grenzt sich aber dennoch bewusst von dieser ab, indem sie mit Kontrast und trotzdem Bezug eine deutliche Haltung

einnimmt. Es resultiert ein klarer Typus, der durch seine Formsprache auf die verschiedenen Situationen und Zusammenhänge reagiert, aber die Limonaia nie in ihrer Präsenz einschränkt. Der Respekt und der Abstand werden durch die scheinbar schwebenden Volumina verdeutlicht. Der schwarze Sichtbeton wirkt als weiteres Gestaltungsmerkmal prägend für den Entwurf und grenzt sich entschieden vom Bestand ab.

Um die verschiedenen Gebäude miteinander zu verknüpfen und um die Limonaia in den Mittelpunkt des Tourismus zu stellen, werden Teile der Bebauungen in einer logischen Abfolge einem schon bestehenden Weg zugeordnet, der, von hohen Seitenwänden begrenzt, eine der Kernaussagen des Konzepts darstellt. Es entsteht ein Rundweg, der, im Zusammenspiel mit der neuen Bebauung, schattige und spannende Räume erzeugt.“



RAUM zum WACHSEN

Mira Sophie Vitt

„Die grundlegende Problemstellung des Ortes mit dem Umgang der historischen Strukturen der Limonaie, liegt in der räumlichen Distanz zwischen dem Ortskern und den in die Landschaft gebetteten Limonaie, wodurch sie unzureichend öffentliche Aufmerksamkeit erfahren und in ihrem eigentlichen Charakter keine Beachtung finden. Die fortschreitende Privatisierung der raren Säulenwälder erstickt zukunftsorientierte und fundierte architektonische Aussagen.

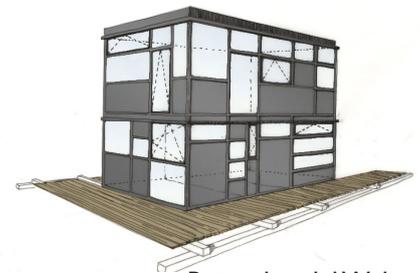
Es verlangt eines dementsprechenden Lösungsansatzes, der die Limonaia ganzheitlich zurück in das Bewusstsein der Öffentlichkeit, der Bewohner und der Touristen holt, ohne ihr eine künstliche Funktion aufzuzwingen.“



„Die räumlichen Eindrücke, die den Ursprungscharakter der Limonaia ausmachen, werden aufgegriffen, teils überspitzt und neu interpretiert. Dazu gehören nicht nur die hohen Säulen, sondern auch die Stufigkeit, die Filigranität und die Tragstrukturen des Daches. So entstehen, analog zur ursprünglichen Nutzung der Limonaia, neue Räume zum Wachsen eines sozialen Umfeldes ohne sie vollends zu überlagern.“



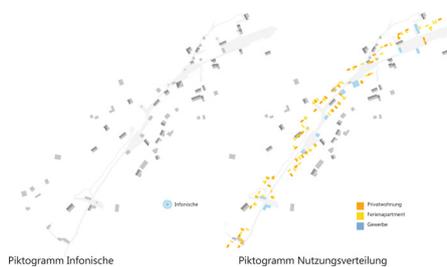
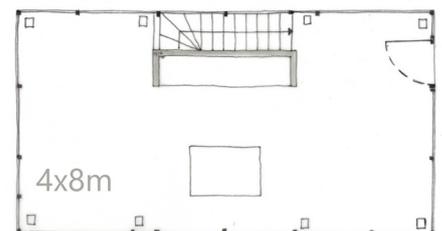
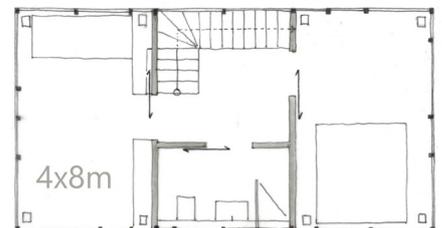
„Der neue Ortseingang ist Herzstück des Entwurfes, da dort, durch eine großzügige Platzfläche und die Ansiedlung von Cafés und Gewerbe, das öffentliche Leben im Fokus steht. Erschlossen werden die verschiedenen Ebenen über prägnante Aufzugsanlagen, die zusätzlich als Orientierungspunkte dienen sollen.“



Beispielmodul Wohnen



Erschließungsebene



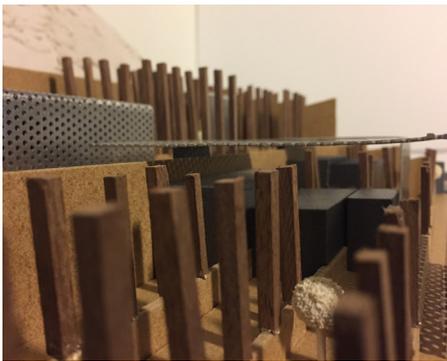
„Vom Platz aus startet ein Konzept von musealen „Infonischen“, die den Bewohner zusätzlich über die Geschichte Gargnanos und die ursprüngliche Funktion der Limonaie aufklären. Diese dienen außerdem als Rückzugsort zum Verweilen auf dem Weg zum Ortskern.“

„Der private Wohnraum, der teils temporär in Form von Ferienapartments genutzt wird, bildet sich in kompakten Modulen aus, die auf dem Stahlbetonskelettbau ihren Platz finden.

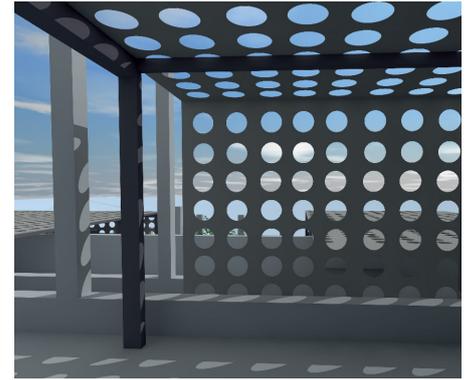
Die kompakte Form und die Flexibilität der Pfosten-Riegel-Fassade ermöglichen eine hohe Variabilität in der Wohnraumgestaltung.“

Tefik Ukshini

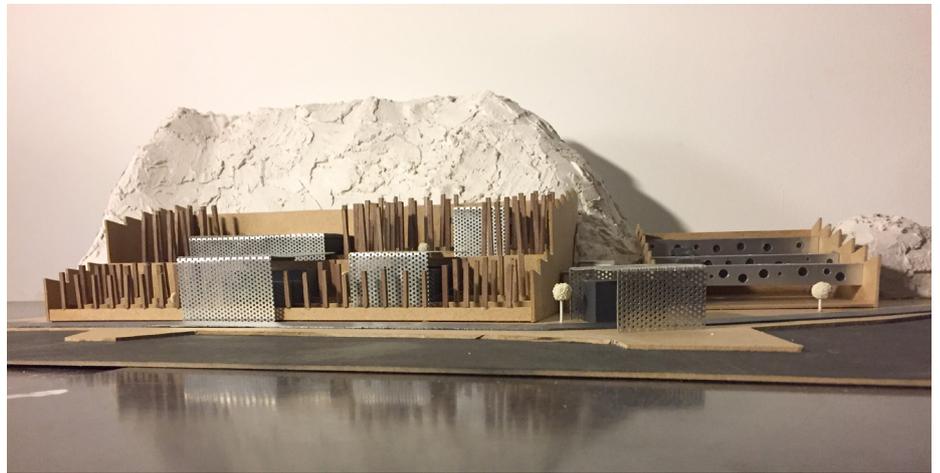
„Das architektonische Konzept ist es, die besonderen Merkmale einer Limonaia, insbesondere in ihrer Stufenstruktur, wieder aufzugreifen und neu zu definieren. Das Phänomen unterschiedlicher Höhen wird wieder aufgegriffen, indem sich die Baukörper teilweise an diesen Höhen anpassen und somit auch hierbei Höhensprünge entstehen.“



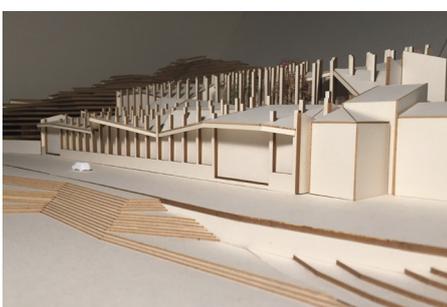
REVITALISIERUNG



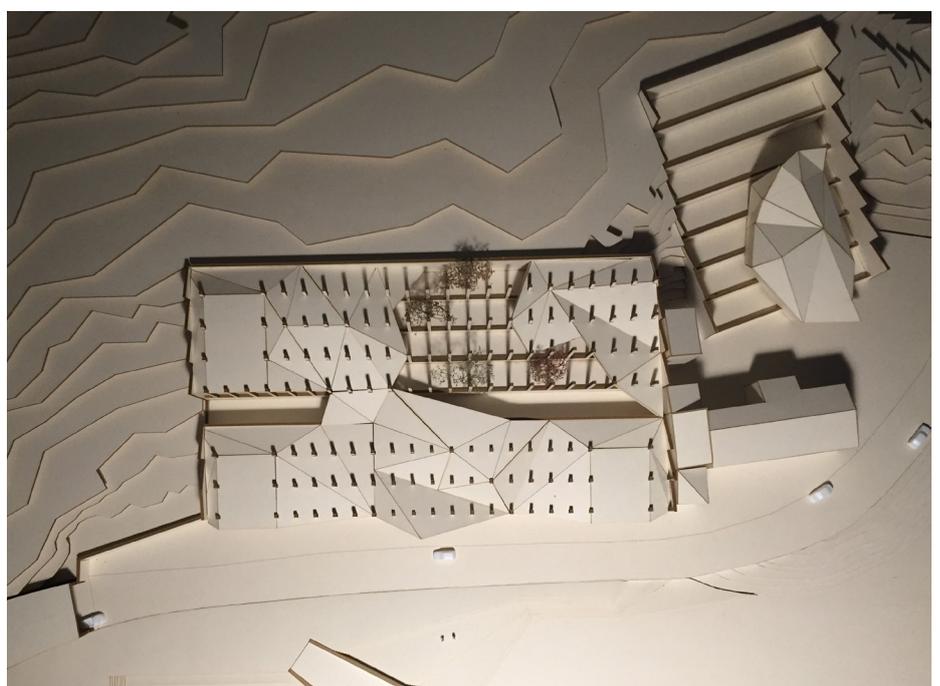
„Die neue Nutzung als Lifestyle Hotel soll als Hotspot dienen. [...] Hotspot. Dort soll es Gäste anziehen dank seiner Architektur. Die kleine Limonaia, derzeit eine Ruine, soll Schlaf- und Rückzugsorte beherbergen, wobei die große Limonaia als einen gesamten Gemeinschaftsraum mit vielen Möglichkeiten des Aufenthalts bieten soll.“



Fabian Felten



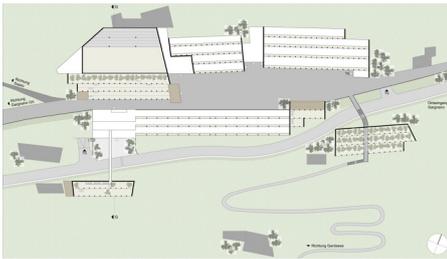
WASSER_LAND_BERGE



„Durch die Erschaffung eines Limonaikenkomplex am Ortseingang Gargnano als ein neuer Ort, können bereits bestehende Verbindungen zur Ortsmitte ausgebaut werden und neue Verbindungen zu weiteren Ortsteilen entstehen.“



Ansicht Platz

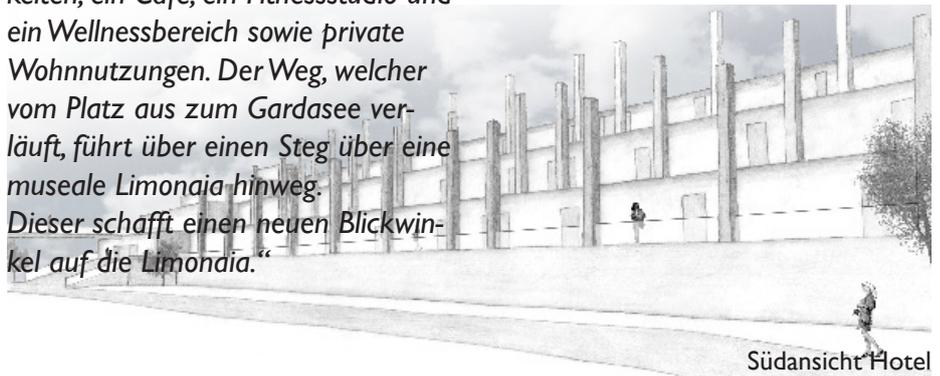
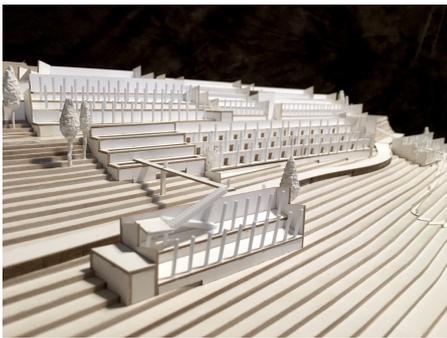


„Das Hauptmerkmal der Limonaia im Komplex ist das zentral gelegene Hotel. [...]

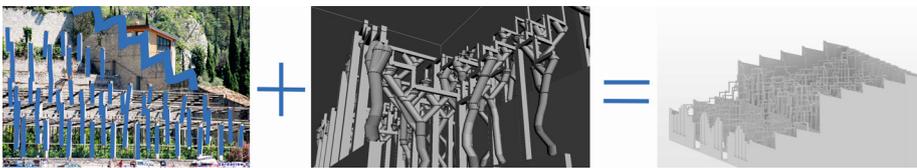
In den oberen Limonaia befinden sich öffentliche (temporäre) Nutzungen wie ein Theater, ein Infokiosk für den Stufenweg, Aufenthaltsmöglichkeiten, ein Café, ein Fitnessstudio und ein Wellnessbereich sowie private Wohnnutzungen. Der Weg, welcher vom Platz aus zum Gardasee verläuft, führt über einen Steg über eine museale Limonaia hinweg. Dieser schafft einen neuen Blickwinkel auf die Limonaia.“



Konzeptdiagramm Nutzungen



Südsicht Hotel



Piktogramm Struktur & Form



Limonaia Pra del la Fam in Tignale



Transformation

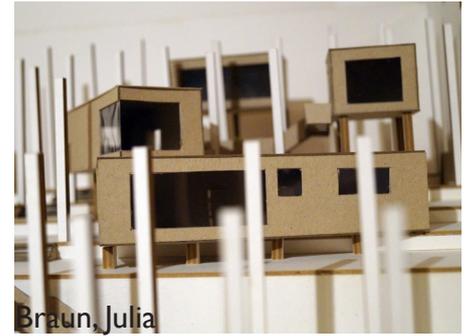
Restliche Teilnehmer ...



Pommer, Nadine



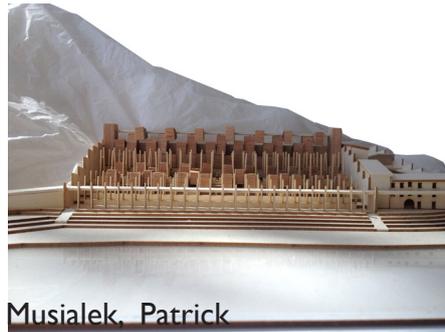
Atik, Aylin



Braun, Julia



Beuth, Helen



Musialek, Patrick



Engel, Nadine



Kargün, Gizem



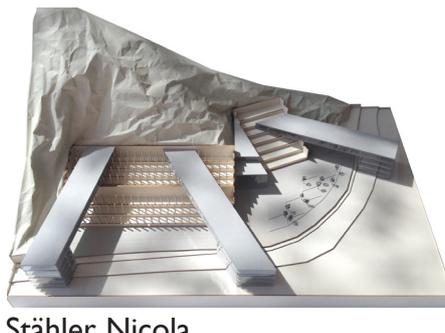
Schnürtgen, Magdalena



Keseberg, Lisa Marie



Eller, Julia Marie



Stähler, Nicola



Tekin, Siebel

Vitt, Ruben
Welteroth, Florian
Euteneuer, Simon
Evrin, Gülsüm
Güngör, Enver
Sommer, Jaqueline
Celik, Ceyhun
Hartmann, Nadja
Straka, Josua
Rüppel, Elisa
Hennecke, Peter

KÖLN_WOHNEN AM CLARENBACH

WOHNKONZEPTE DER ZUKUNFT

Die **Aufgabe** des Integrierten Projektes beschäftigt sich mit Wohnkonzepten der Zukunft.

Ihre Aufgabe ist es, ein Grundstück im Kölner Stadtteil Lindenthal zu beplanen, das zur Zeit noch teilweise mit Gewächshäusern einer Gärtnerei bebaut ist. Die Gewächshäuser sind in ihrer Fläche zu erhalten, können aber anders organisiert und angeordnet werden. Auch das Addieren von noch mehr Fläche für eventuelle Selbstversorger ist denkbar. Zunächst einmal sollen Sie sich aber mit neuen Formen des Woh-

nens und auch Kombinationen von Wohnen und Arbeiten oder auch Gewerbe beschäftigen.

Welche Lebensmodelle und Wohnkonzepte sind in der Zukunft gefragt?

Wie flexibel muss eine Wohnbebauung sein, um auch auf sich ändernde Anforderungen eingehen zu können?

In diesem Zusammenhang sollten Sie sich auch mit Modul- und Systembau beschäftigen und flexiblen Konstruktionskonzepten. Die Zukunftsfähigkeit Ihres Konzeptes ist ausschlaggebend.

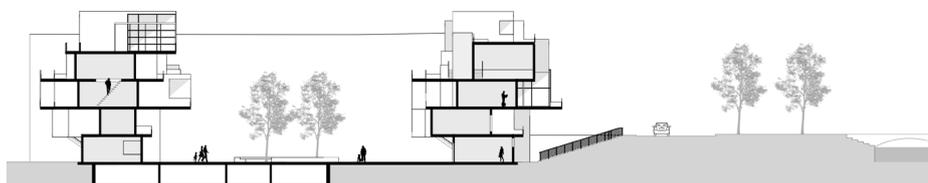
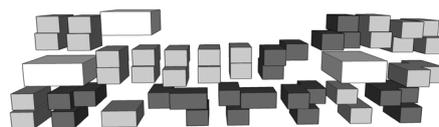
Das Gebiet in Lindenthal befindet sich in einem besonders hochpreisigen Bereich der Stadt Köln. Dies sollten Sie bei Ihrer Planung kritisch, aber dennoch realistisch beachten.



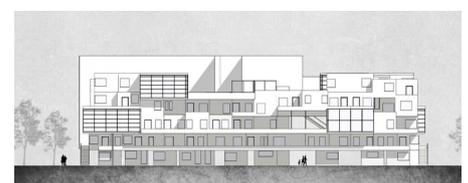
Jutta Karsten Wohnen am Clarenbach_ein neues Wohnkonzept



■ WOHNHEITEN 53 QM
 ■ WOHNHEITEN 80 QM
 □ HALB-ÖFFENTLICHE NUTZUNGSEINHEITEN



Schnitt 01
M 1:200



ANSICHT NORD
M 1:200

growing structure

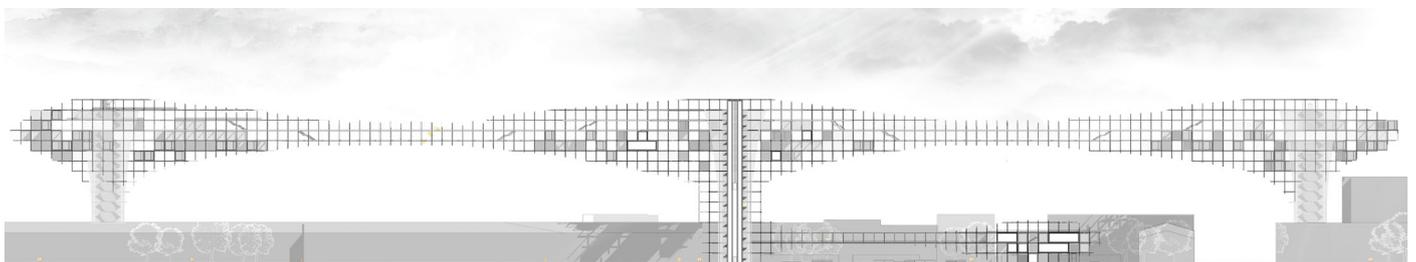
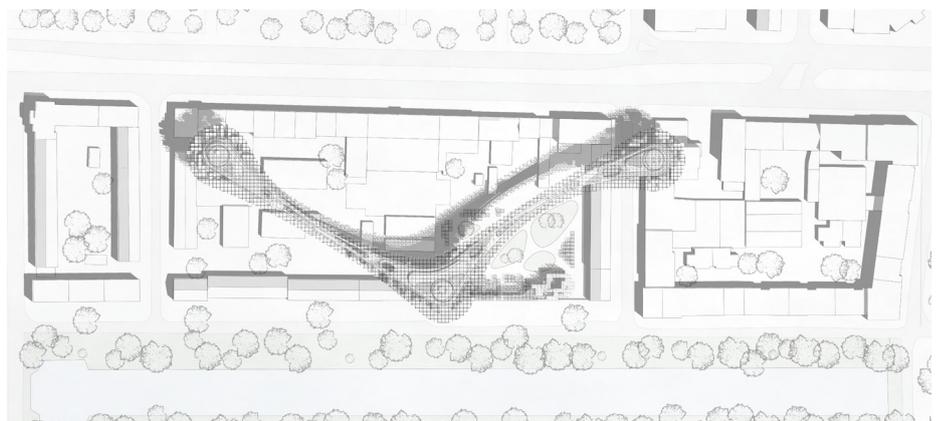
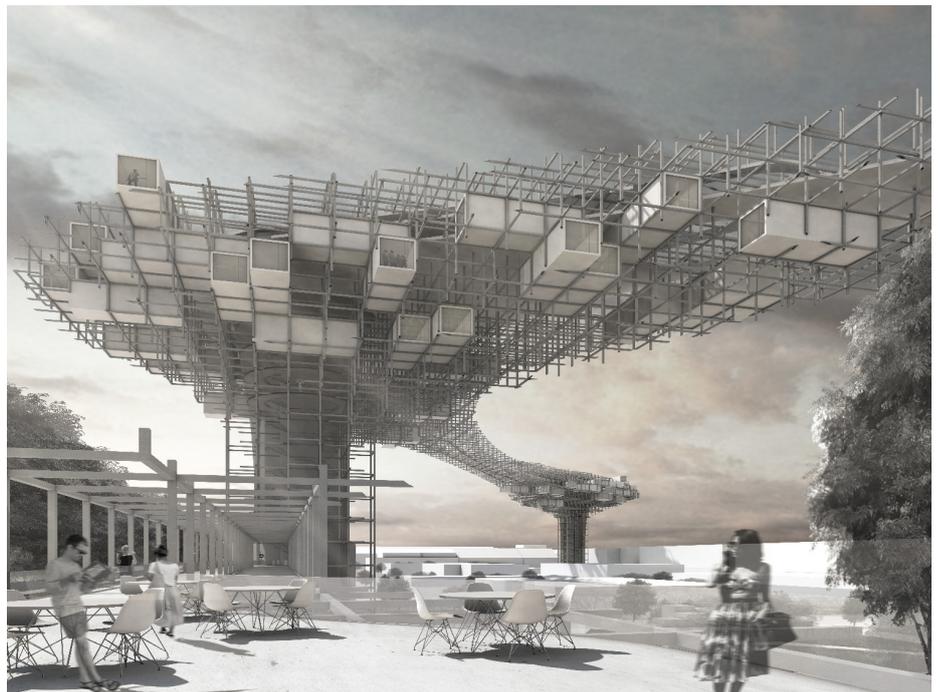
growing structure

growing structure

Moritz Brüggemann

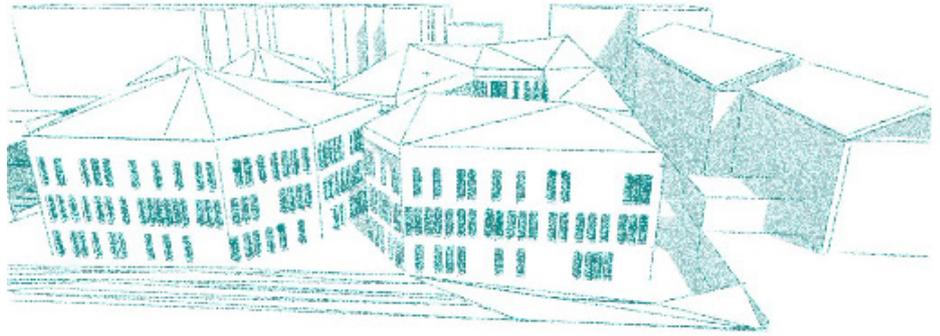
the future is a concept, because time is always now.

„Die 'Growing Structure' repräsentiert eine architektonische Idee mit dem Konzept der Zukunft umzugehen. Hierbei ist der Kerngedanke, dass sich die Architektur von dem Gedanken des statischen und vollendeten Zustand löst und eine dynamische, flexible Form einnimmt, in der sie als sich entwickelnder Prozess betrachtet wird. Dadurch wird es möglich die Architektur als eine Art Organismus zu verstehen, welcher mit vorliegenden Parametern agieren kann. Ort, Dichte und Nutzung sind die Parameter in dieser Interaktion. Gibt es Veränderungen in den Parametern, so ist die Architektur, durch ihre variable Eigenschaft, in der Lage sich diesen Veränderungen (flexibel) anzupassen.“

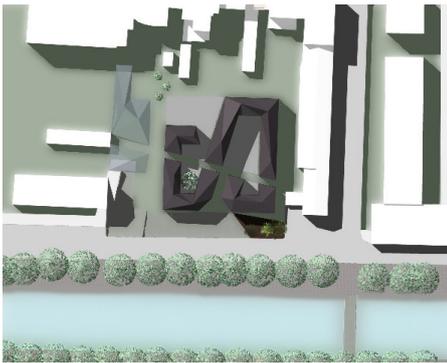


SYMBIOSE 2.0

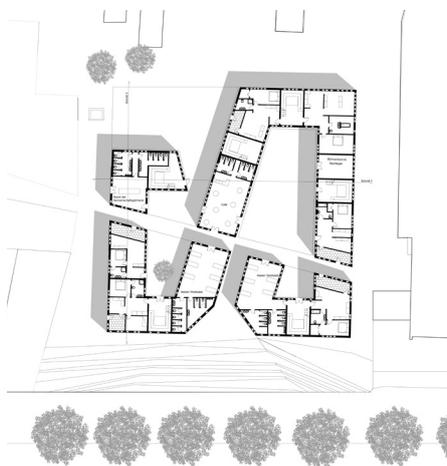
Johannes Daniel



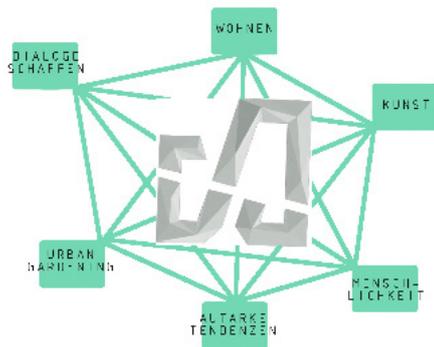
„Kennen Sie Ihre Nachbarn?“



„Um die steigende Anonymität des urbanen Wohnens zu bekämpfen und ein gesundes und positives gesellschaftliches Klima in städtischen Wohnquartieren zu erreichen, müssen Nachbarn mehr Möglichkeiten zur Kommunikation zur Verfügung haben, als sich zufällig im Treppenhaus kennenzulernen. Genau an diesem Punkt setzt der Entwurf an.“



sind neben verschiedenen Wohntypologien, einem Café, Ateliers für kunsthandwerkliche Tätigkeiten, einer Galerie und zwei großen Veranstaltungsräumen auch eine Gemeinschaftsgärtnerei ansässig, wo sowohl hauptberuflich als auch in der Freizeit Hand angelegt werden kann. In drei verschiedenen Innenhöfen besteht die Möglichkeit für Open Air Veranstaltungen jeglicher Art.“



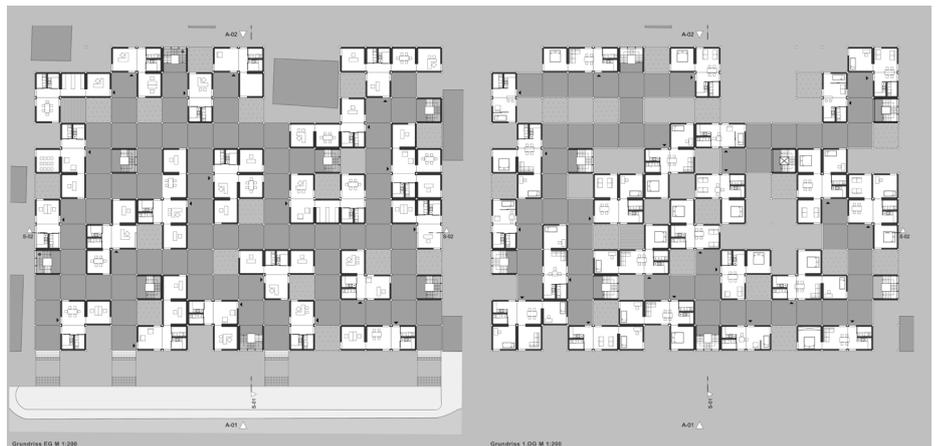
Arbeitsplätze, kulturelle Angebote, Gastronomie, Veranstaltungsräume, Kinder- und Erwachsenenbildung, Wohnen – All dies wird hier zu einer Symbiose vereint. Es entsteht ein Wohnquartier, welches von einer Durchmischung verschiedenster Nutzungen und Typologien lebt. So



Katharina Kreuels

„Viel. Auf kleinem Raum.
Preiswert.“

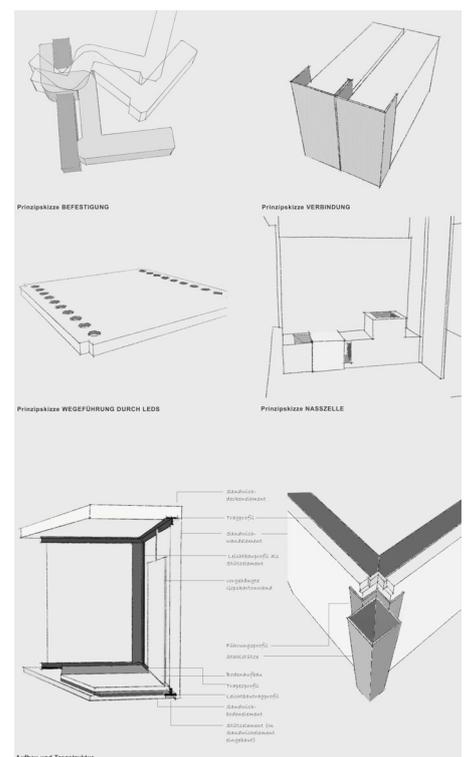
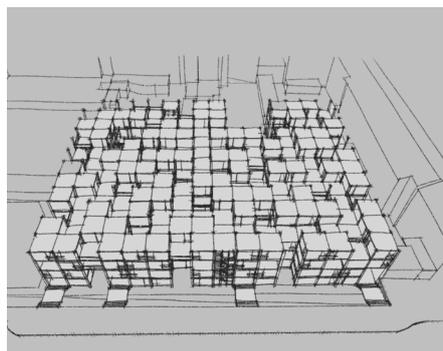
Die Nachverdichtung der
städtischen Strukturen



„Die Wohnungen bauen sich aus
verschiedenen aneinandergfügten
Boxen auf. Diese weisen alle eine
Größe von 4m*4m auf.
Die Boxen lassen sich auf unter-
schiedliche Weise zusammenstellen.
Mindestens ist für eine Wohnung
das Grundmodul erforderlich. Hieran
können dann wie gewünscht Zusatz-
module angeknüpft werden. Dazu
bieten sich mehrere Möglichkeiten,
wodurch zahlreiche Wohnungsfor-
men entstehen.
Flächendeckend wird ein Raster aus
Stahlstützen aufgestellt. Dies soll
das Traggerüst, sowie die Versorgung
(Frisch-/Abwasser, Strom) für die
Wohnstruktur bieten. Die Struktur
kann sich somit immer weiter aus-
dehnen.“



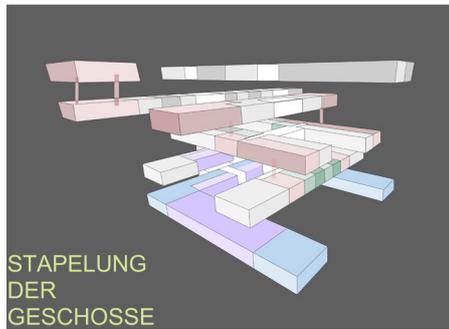
„Der Entwurf setzt auf flexiblen
Wohnraum trotz serieller Vorproduk-
tion. Daher bestehen die Wohnungen
aus immer gleichen Elementen, die
aber in verschiedensten Weisen
zusammengestellt werden. Daraus
ergibt sich ein spannendes und ab-
wechslungsreiches Fassadenbild mit
einfachsten Mitteln. Geprägt wird
dieses Bild von den verspringenden
Fenstern in der gradlinigen Struktur.
Außerdem bietet die Fassade immer
wieder Einblicke in das Innenleben
der Struktur: Lichtspiele und ver-
schiedenste räumliche Situationen
machen diesen Innenbereich außer-
gewöhnlich.“



Dach“Landschaften“

Anna Katharina Nicolaus

Nahversorger, Atelier oder Ladenlokale	Tiefgarage und Einfahrt
Keller, Technik und Abstellräume	Erschließung, Treppen und Flure
FLEXI-Zimmer Arbeiten oder Wohnen	Maisonette Wohnungen
Etagen Wohnungen 45m² bis 160m²	Dachbegrünung
Dachterrassen	Legende



„Mein Konzept zielt auf die Neugenerierung von Grünflächen auf den meist ungenutzten Dächern ab. Hierzu werden die Geschosse so gestapelt um große Dachflächen zu erzeugen. Dabei entsteht eine Art Gewebe oder Geflecht welches das gesamte Grundstück ausfüllt und sich an und über den Bestand entwickelt.“



Restliche Teilnehmer ...

- Ak, Yasemin
- Bätzel, Larissa
- Bröcher, Johanna
- Briel, Natascha
- Dominik, Benjamin
- Grotjan, Carolin
- Gütgemann, Fabian
- Harlaar, Deborah
- Kretschmann, Hannah
- Maric, Marijana
- Priester, Beatrice
- Schönborn, Florian
- Siranli, Sara
- Slapnik, Elena
- Weisbrod, Vincent
- Parwani, Husna
- Ribeiro Bento, Heloisa
- Mönnig, Dominique
- Grobbe, Annalena
- Müsse, Kim-Christin
- Kati, Ayse
- Krämer, Michel
- Nies, Shari
- Becker, Jaqueline



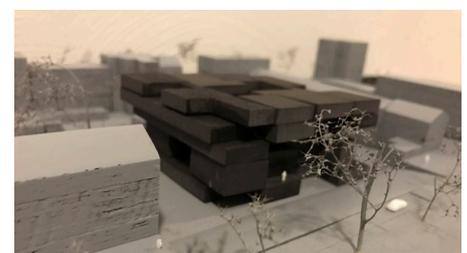
Agcil, Müfide



Ceylan, Akinci



Göksel, Yasemin



Kabadayi, Büsra

Baukonstruktion 1. Semester



NODUS

Entwerfe, konstruiere und baue einen Knotenpunkt /Verbinder, der die folgenden Materialien räumlich miteinander vereint:

Ein Stück Kunststoffrohr mit einem Durchmesser von mindestens 5 cm.

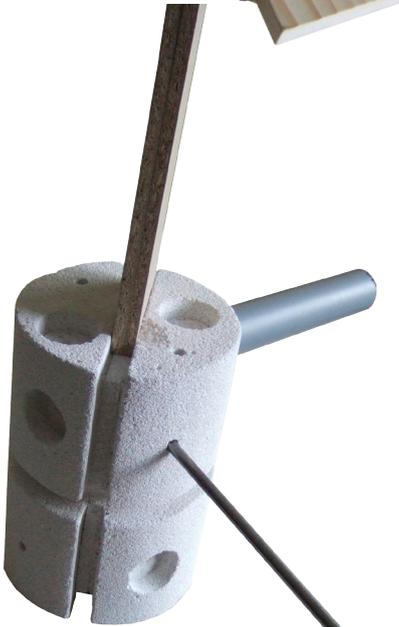
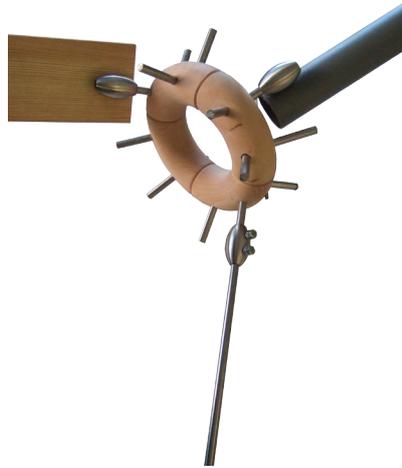
Ein Holzbrett mit einer Breite von ca. 10 cm und einer Dicke von mindestens 2 cm.

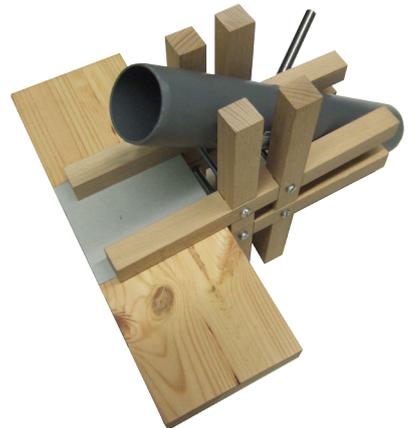
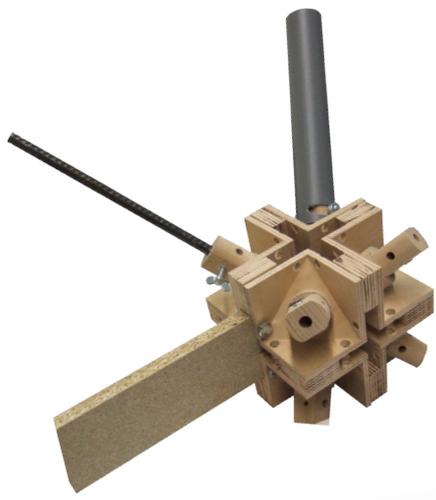
Ein Rundstab aus Stahl mit einem Durchmesser von mindestens 1 cm. Die Länge der Werkstücke ist nicht relevant, sie sollte aber aus praktischen Gründen mindestens 30 cm betragen.

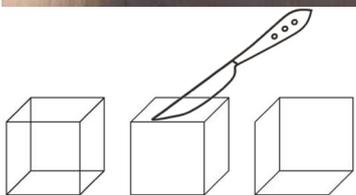
Es gelten folgende Regeln:

1. Die drei o.g. Werkstücke dürfen sich nicht berühren. Die Fügung erfolgt ausschließlich über den Knoten /Verbinder.
2. Die Fügung muss stabil sein, d.h. die drei o.g. Werkstücke müssen durch den Knoten /Verbinder in der von Euch bestimmten Position bleiben.
3. Die drei o.g. Werkstücke dürfen nicht in einer Ebene liegen, d.h. alle Raumachsen x, y und z müssen bespielt werden (dreidimensional!)
4. Die drei o.g. Werkstücke dürfen zueinander keinen rechten Winkel (90°) aufweisen.
5. Der Knoten /Verbinder darf aus jedem beliebigen Material oder aus Materialkombinationen bestehen.

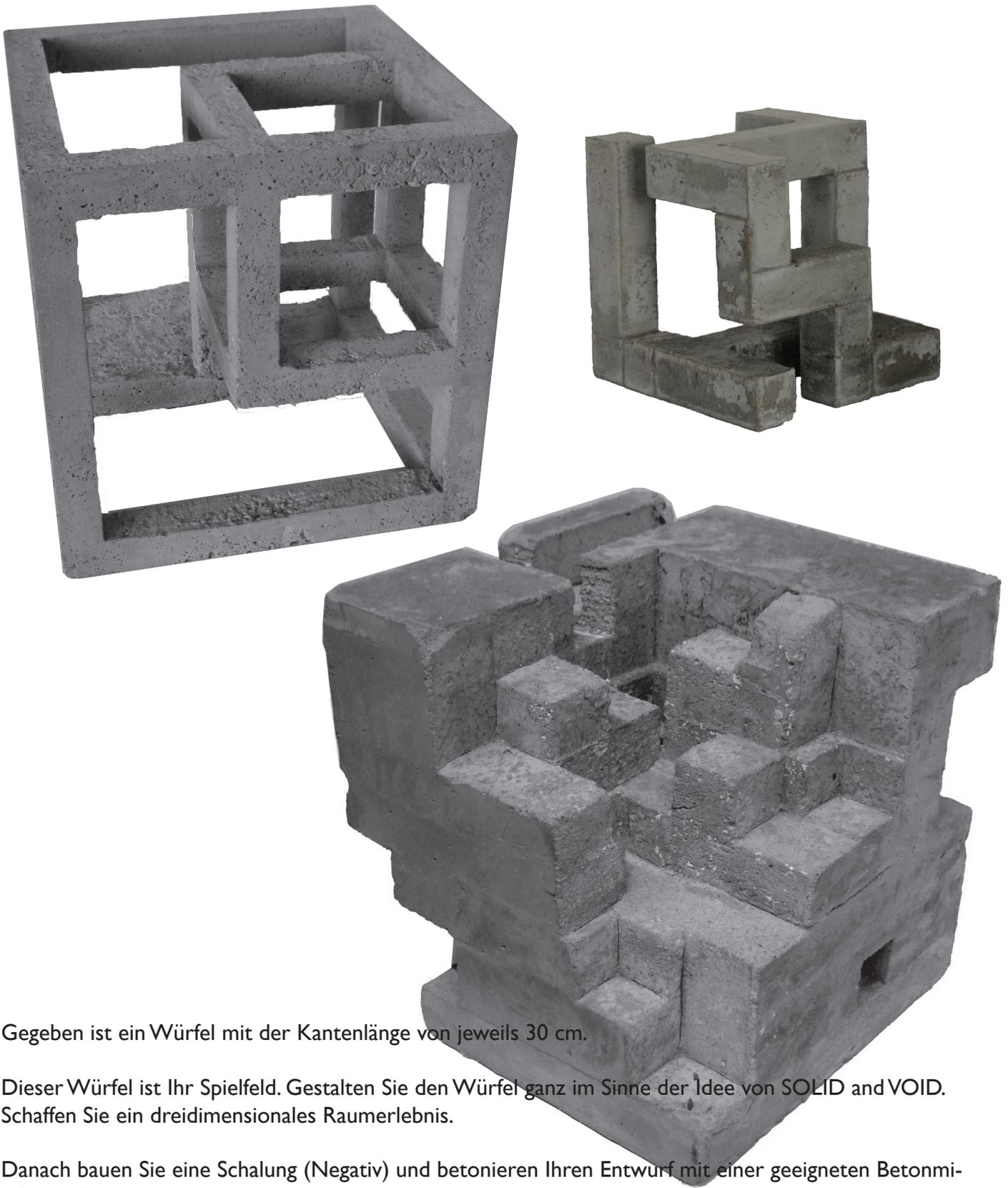








SOLID and VOID



Gegeben ist ein Würfel mit der Kantenlänge von jeweils 30 cm.

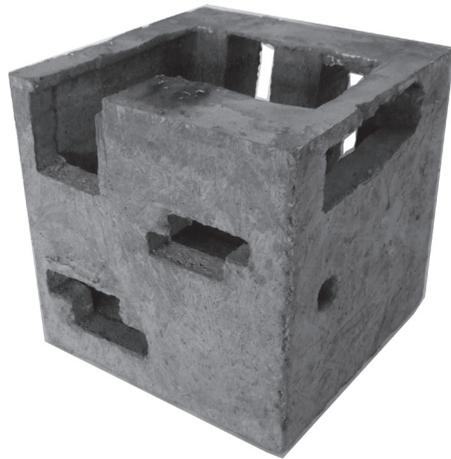
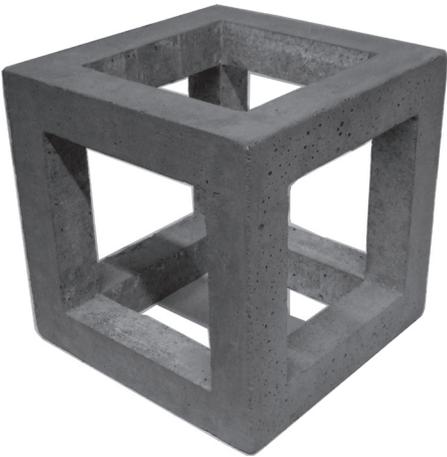
Dieser Würfel ist Ihr Spielfeld. Gestalten Sie den Würfel ganz im Sinne der Idee von SOLID and VOID. Schaffen Sie ein dreidimensionales Raumerlebnis.

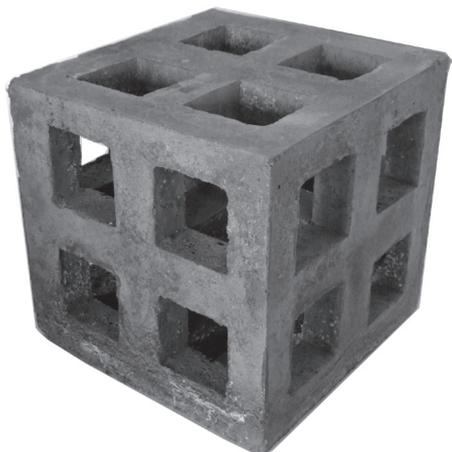
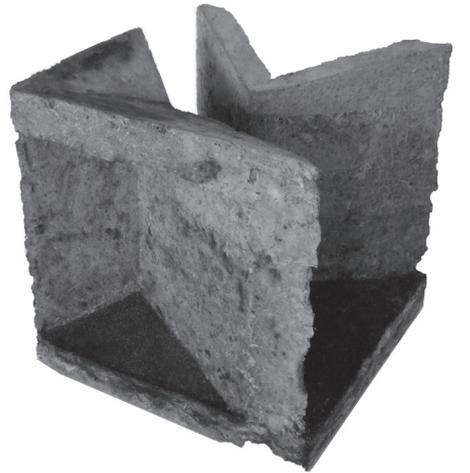
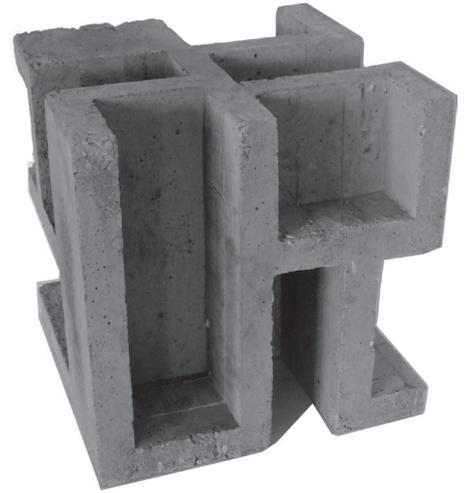
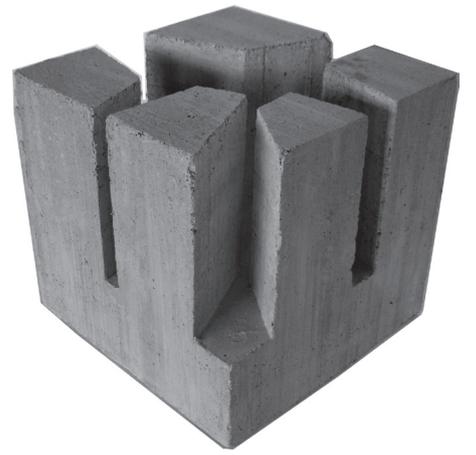
Danach bauen Sie eine Schalung (Negativ) und betonieren Ihren Entwurf mit einer geeigneten Betonmischung (Positiv).

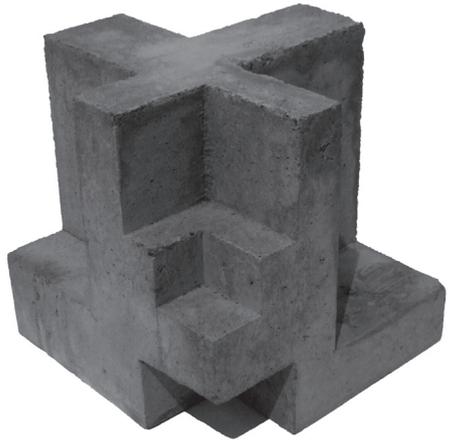
Es gelten folgende Regeln:

1. Die Grenzen des Würfels sind bindend. Es darf nichts über die Würfelform hinaus addiert werden.
2. Der betonierte Entwurf muss in sich stabil sein. Achten Sie also auf ausreichende Materialstärke. Setzen Sie gegebenenfalls eine geeignete Bewehrung ein.

Tipp: Denken Sie daran, dass sich die Schalung nach dem Betonieren auch wieder entfernen lassen muss. Überlegen Sie gründlich, wie die Schalung aufgebaut sein muss und von welcher Seite der Beton eingefüllt werden kann. Beachten Sie die Trocknungszeiten des Betons.







Team

architektur l e h r e 1:1
u Baukonstruktion und Entwerfen



Sibille Wirtz
Stephan Schütt
Johannes Daniel
Alexandra Glaesner

Univ.-Prof. Dipl.-Ing.
Dipl.-Ing. Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Studentischer Mitarbeiter
Studentische Mitarbeiterin



LEHRGEBIET

BAUKONSTRUKTION UND ENTWERFEN
PROF. SIBILLE WIRTZ

UNIVERSITÄT SIEGEN

PAUL-BONATZ-CAMPUS
Juni 2017

