



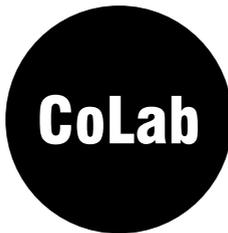
CoLab

# Treppen

WS21/22 | FG Borrego

Collaborative Design Laboratory

Architekturdarstellung und Gestaltung



Collaborative Design Laboratory  
info@colab.tu-berlin.de  
**www.colab.tu-berlin.de**

Technische Universität Berlin  
Fak. VI - Institut für Architektur  
FG Architekturdarstellung und Gestaltung

Sekr. A28, Raum A812  
T: +49 [0] 30-314-72730  
Straße des 17. Juni 152, 10623 Berlin

# Wir sind

**CoLab ist ein gemeinschaftliches Design-Labor**, dessen Ziel es ist, jene Schnittstellen zu untersuchen, die zwischen Entwurfsstrategien und neuen Gestaltungsprozessen in der zeitgenössischen Industrie existieren, um in der Gestaltungspraxis und architektonischen Repräsentation ein auf kollektivem Arbeiten basierendes Modell anzuwenden.

Zwischen Designer\*innen beziehungsweise Architekt\*innen und den herstellenden Gewerken existiert leider immer noch ein Mangel an Kommunikation und Interaktion. Um diesen Abstand zu überbrücken und eine gute Zusammenarbeit zu fördern, werden Entwurfspraxis, Architekturdarstellung und Produktionsprozesse in Projekte einbezogen, deren Erfolg auf dem gemeinsamen Arbeiten beruht.

**CoLab Berlin** ist Teil eines größeren Netzwerks, das auch ein Team in Madrid umfasst, wo es 2009 entstanden ist. CoLab Berlin hat seinen Sitz im Fachgebiet Architekturdarstellung und Gestaltung an der Technischen Universität Berlin.

<b>Leitung</b>	Prof. Dr. Ignacio Borrego	<i>borrego@tu-berlin.de</i>
<b>Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen</b>	Gaizka Altuna	<i>gaizka.altuna@tu-berlin.de</i>
	Thomas Pierce	<i>thomas.pearce@tu-berlin.de</i>
	Andreas Woyke	<i>andreas.woyke@tu-berlin.de</i>
	Kate Bylik	
<b>Tutor*innen</b>	Noha Elhady	
	Clemens Trautwein	
	Karolina Rysavá	<i>tutoren@colab.tu-berlin.de</i>
<b>Sekretariat</b>	Shanice Zimon	<i>shanice.a.zimon@tu-berlin.de</i>

# Treppen

Architektonisches Entwerfen ist die Suche nach einer Lösung für eine bestimmte räumliche Anforderung. Für diesen Zweck müssen wir zunächst die Situation analysieren. Die Realität ist jedoch meist komplexer, als wir mit unserem Verständnis begreifen können. Unser Ansatz zur Vereinfachung ist ein Prozess, der rationale und auch intuitive Überlegungen zusammenführt.

Wir müssen die anspruchsvollste Lösung vor Augen haben und gleichzeitig aufwachen und diese testen, verbessern und in der Lage sein, sie zu verwirklichen.

Der Weg, diesen Prozess zu durchlaufen, ist sehr persönlich. Man teilt Sensibilität, Erfahrung und Verständnis. Dies ist in einem Top-Down-Lehrprozess schwer zu übertragen. Was wir bei FG CoLab versuchen, ist eine Umgebung zum Experimentieren und Lernen zu bieten. Wir werden eine Liste von Designbeschränkungen vorstellen um die Mitarbeiter aus Ihrer Komfortzone zu holen und so zu vermeiden, die offensichtlichen Antworten zu finden.

In diesem Semester konzentrieren wir uns auf das architektonische Element der Treppe als Auslöser unerwarteter Lösungen.

Der architektonische Raum bedingt die Funktion, die in seinem Inneren stattfinden kann. Es kann sehr spezifisch sein und nur eine bestimmte Nutzung ermöglichen, wie ein Theater mit einer Tribüne und einer Szene, oder sehr allgemein als einfacher Sportpavillon mit einem horizontalen flexiblen Raum, der an viele verschiedene Nutzungen angepasst werden kann. Einige Bereiche des architektonischen Raumes sollen dynamische Räume für Zirkulationen sein, andere eher statisch, wo andere Nutzungen stattfinden können.



Betrachtet man die Treppe als architektonischen Raum, so hat sie im Allgemeinen sehr spezifische und dynamische Eigenschaften, aber sind Treppen immer nur Erschließungsräume?

Wenn wir ihr Potenzial ausdehnen, können wir andere komplexe Konfigurationen erreichen, in denen ein vielfältiges Spektrum an Möglichkeiten stattfinden kann.

# Bewegungsraum

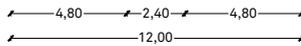
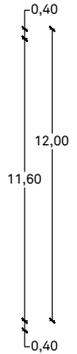
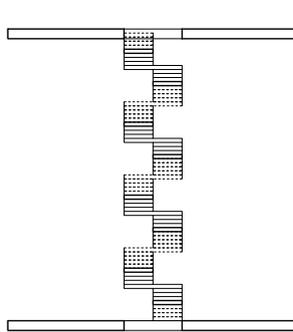
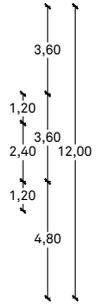
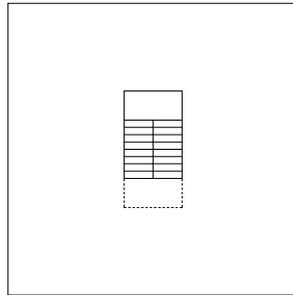
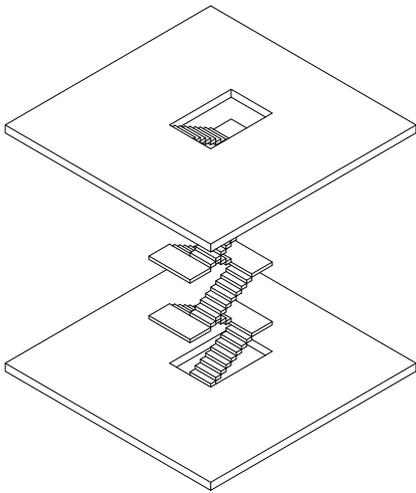
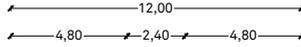
Jede Gruppe besteht aus 3 Mitgliedern und entwickelt das Projekt innerhalb des vorgegebenen Raumes von 12m x 12m x 12m. Dieser Würfel wird ein Fragment einer kontinuierlichen, vertikalen Zirkulation mit definierten Extremen gemäß diesem Plan- und Schnittschema sein.

Die Verbindung zwischen benachbarten Treppen respektiert die gegebenen Lücken in den Grenzplattformen und jede Änderung ist willkommen, wenn sie zwischen den Mitgliedern der beiden benachbarten Teams vereinbart wird.

Die Treppe wird völlig frei von der unteren in die obere Lücke fließen, mit der einzigen Anforderung, dass die Zirkulation möglich ist. Der Nutzer kann sich entlang von Treppen, Rampen, Wendeltreppen, Leitern und jeder funktionalen Topographie bewegen, die den Übergang zum nächsten Segment ermöglichen. Die Zirkulation kann offensichtlich oder labyrinthisch sein. Einfach oder mehrfach. Geschlossen oder offen. Eng oder weit. Diese Entscheidungen sollten auf den Entwurfsabsichten basieren.

Die Ausrichtung der Fassade sollte ebenso berücksichtigt werden, sowie die realistische Bauweise der Treppe. Es ist nicht notwendig diesen Punkt im Detail zu lösen. Es sollte zumindest ein Gefühl der Stabilität, ausgehend von der gewählten Konstruktion, vermittelt werden. In diesem Fall kann der eigene Abschnitt als isoliertes Fragment angesehen werden, das keinen Einfluss auf den Rest des Turms hat.

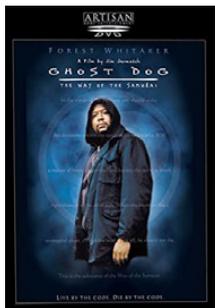
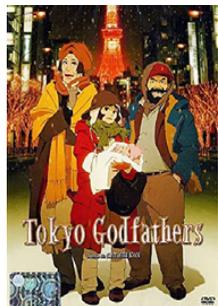
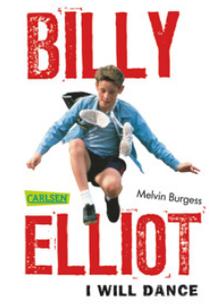
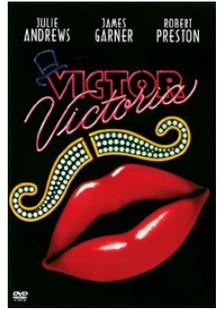




# Filme

01. I, Tonya, 2017a
02. Victor Victoria, 1982
03. Shape of Water, 2017
04. Parasite, 2019
05. Billy Elliot, 2000
06. The Lobster, 2015
07. The 100 year old man who climbed out  
the window and disappeared, 2013
08. Tokyo Godfathers, 2008
09. Ghost Dog, 1999
10. Fight Club, 1999





# Formate

Um das Herangehen an den Entwurf und die Darstellung dieses komplexen Raums zu organisieren, werden wir nacheinander mit verschiedenen Formaten arbeiten. Wir werden damit beginnen, Arbeitsmodelle zu entwickeln, die zuerst konzeptuell und maßstabslos sein können. Am Ende jedoch werden wir in 3er-Teams die Treppenkonzepte als Modell im Maßstab 1:10 herstellen.

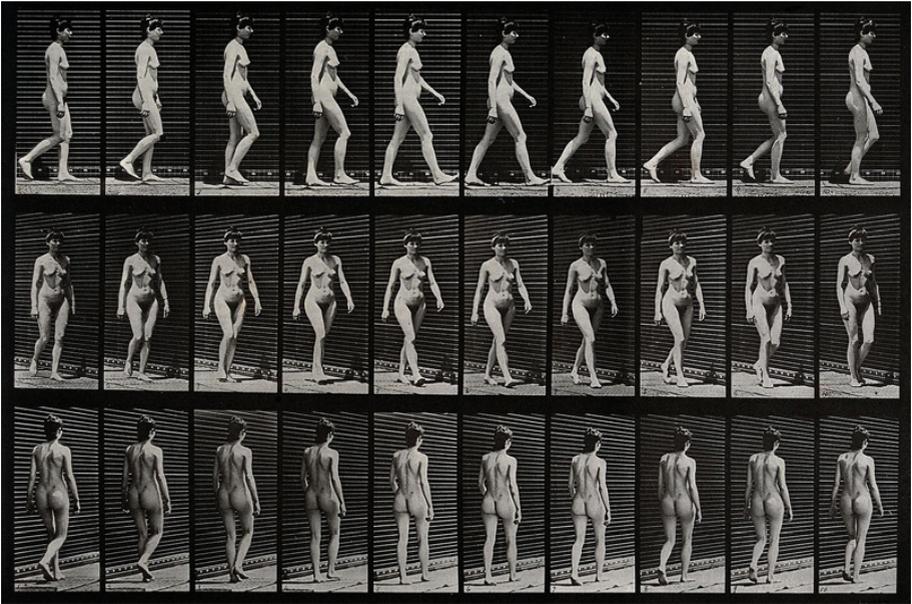
Danach werden wir das Objekt benutzen, um in Einzelarbeit eine Reihe von 2D-Zeichnungen zu erstellen. Darunter befinden sich Grundrisse, Schnitte und Ansichten, die im gleichen Maßstab wie das gebaute Modell gezeichnet werden.

Nachdem wir die Geometrie und Materialität des Möbels definiert haben, werden wir ihren Gesamtaufbau mit Hilfe von zwei Axonometrien beschreiben: Eine von dem gesamten Objekt und eine zweite als Weiterentwicklung der ersten Zeichnung zur Erklärung des räumlichen oder konstruktiven Konzepts, beispielsweise mit einem Schnitt oder einer Öffnung in der Axonometrie oder durch die Explosion der Elemente des Möbels.

Alle Zeichnungen und Modellfotos werden zum Schluss in einem Portfolio zusammengestellt, das das Ende des Übungsprogramms des Wintersemesters darstellt.

Im Sommersemester werden wir einen weiteren Exkurs in verschiedene Formate unternehmen, aber dieses Mal, um digitale Techniken zur Darstellung und Herstellung kennenzulernen und zu nutzen.





# Semesterplan

	VORLESUNG	PIN UP	BETREUUNG
	Mo. 12:00 -13:30uhr online	Mo. 14:00 -15:00uhr online	Mo. 15:00 -17:00uhr online
KW 42/	<b>18.10.</b> VL 1: Einführung	-	Ausgabe A1.1 + A1.2 in VL
KW 43/	<b>25.10.</b> -	Pin Up A1.1 + <b>Abgabe A1.1</b>	-
KW 44/	<b>01.11.</b> VL 2: Modelle	Pin Up A1.2 + <b>Abgabe A1.2</b>	Ausgabe A2
KW 45/	<b>08.11.</b> -	Pin Up A2	Betreuung A2
KW 46/	<b>15.11.</b> -	Pin Up A2	Betreuung A2
KW 47/	<b>22.11.</b> -	Pin Up A2	Betreuung A2
KW 48/	<b>29.11.</b> -	Pin Up A2	Betreuung A2
KW 49/	<b>06.12.</b> VL 3: Projektion	Pin Up A2 + <b>Abgabe A2</b>	Ausgabe A3
KW 50/	<b>13.12.</b> -	Pin Up A3	Betreuung A3
KW 51/	<b>20.12.</b> -	<i>Weihnachtsferien</i>	



# WS 21/22

	VORLESUNG	PIN UP	BETREUUNG
	Mo. 12:00 -13:30uhr online	Mo. 14:00 -15:00uhr online	Mo. 15:00 -17:00uhr online
KW 52/	<b>27.12.</b>	<i>Weihnachtsferien</i>	
KW 01/	<b>03.01.</b> -	Pin Up A3	Betreuung A3
KW 02/	<b>10.01.</b> VL 4: Axonometrie	Pin Up A3 + <b>Abgabe A3</b>	Ausgabe A4
KW 03/	<b>17.01.</b> -	Pin Up A4	Betreuung A4
KW 06/	<b>24.01.</b> -	Pin Up A4	Betreuung A4
KW 07/	<b>31.01.</b> VL 5: Perspektive	Pin Up A4 + <b>Abgabe A4</b>	
KW 08/	<b>07.02.</b> -	-	Betreuung Endabgabe
KW 09/	<b>14.02.</b> -	-	Betreuung Endabgabe
KW 10/	<b>21.02.</b>	<b>21.02.</b> Endabgabe Portfolio	

# Referenzen



**Itamaraty Palace**  
Oscar Niemeyer  
Brasilia, Brasilien - 1970



**Dominion Office**  
Zaha Hadid  
Moskau, Russland - 2015



**Centre Georges Pompidou**  
Renzo Piano & Richard Rogers  
Paris, Frankreich - 1977



**Zeche Zollverein**  
OMA  
Essen, Deutschland - 2010





**Kuppersmühle**  
Herzog & De Meuron  
Duisburg, Deutschland - 1999



**Casa Mas**  
Martinez Lapena-Torres Arquitectos  
Barcelona, Spanien - 2000



**Lobe Haus**  
Brandhuber + Emde, Burlon  
Berlin - Wedding, 2018



**Gifu Apartments**  
Kazuyo Sejima  
Gifu, Japan - 2000

# Organisation

## ANMELDUNG

Die Teilnahme an den Übungen des Wintersemesters 2021/22 und des Sommersemesters 2022 ist nur nach vorheriger Anmeldung zum Modul 6.1 *Darstellen und Gestalten* über **QISPOS** möglich.

Mit der Anmeldung verpflichten sich die Studierenden zur Teilnahme am kompletten Modul 6.1 *Darstellen und Gestalten* und zur Einhaltung der Termine. Ein Rücktritt ist nur innerhalb der von Qispos vorgesehenen Fristen möglich.



## MODULBESTANDTEILE

Das Modul 6.1 *Darstellen und Gestalten* setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

### **Darstellen und Gestalten I** (WiSe 2021/22):

- Aktive Teilnahme an Vorlesungen und Übungen
- Zeichnerische Ausarbeitung aller Arbeitsschritte des Übungsprogramms

### **Darstellen und Gestalten II** (SoSe 2022):

- Aktive Teilnahme an Vorlesungen und Übungen
- Ausarbeitung aller Arbeitsschritte des Übungsprogramms

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls ist die Teilnahme an beiden Modulteilern in aufeinanderfolgenden Semestern, beginnend im Wintersemester erforderlich.

## MODULBEWERTUNG

Die Prüfungsleistungen für das Modul 6.1 *Darstellen und Gestalten* werden in Form einer Portfolioprüfung erbracht.

Alle Teilleistungen werden einzeln bewertet und am Ende des Moduls zu einer Gesamtnote zusammengeführt. Können die Endabgaben nicht fristgerecht erbracht werden, ist entsprechend AllgStuPO zu verfahren.

Das Modul 6.1 *Darstellen und Gestalten* ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Modulnote mindestens 4,0 beträgt.

# Arbeitsmaterial

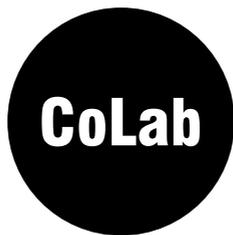
## PFLICHTMATERIAL

- TZ-Dreieck mit 180°-Winkelteilung, längste Seite ca. 32cm
- Zeichenkarton Din A3, ca 190g/m<sup>2</sup>
- TK-Stifte (Fallminenstifte), Härtegrade 2H, HB, ggf. 4B
- Anspitzer für TK-Stifte (z.B. Drehspitzer mit Kunststoffdose)
- Radiergummi (Kunststoff und Kautschuk) /Radierstift
- Rolle Transparent-Skizzenpapier, Breite 33cm, 22g/m<sup>2</sup> oder 40g/m<sup>2</sup>
- Kreppband

## ZUSATZMATERIAL

- Schneidematte, empfohlen Din A1, mind. Din A3
- Schneidelineal, mind. 50cm mit Stahlkante
- Cutter-Messer mit Ersatzklingen (z.B. Olfa, Stanley)
- Dreikantmaßstab mit den Maßstäben 1:20, 1:50, 1:100
- Zirkel mit Verlängerung, Einsatz für TK-Minen
- Holzleim (z.B. Ponal Express)
- Zeichenmappe, Din A1, Graupappe
- Radierstift
- Radierschablone
- Zeichenbesen





Collaborative Design Laboratory  
info@colab.tu-berlin.de  
[www.colab.tu-berlin.de](http://www.colab.tu-berlin.de)

