

Thema

Frühling 2020

**Zweite
Moderne**

Thema

Dauerhaftes Haus

- 1 Dauerhaftes Haus
- 2 Herangehensweise
- 3 Sustainability vs. Durability
- 4 Sechs Narrative
- 5 Fünf Formen der Dauerhaftigkeit
in der Architektur
- 6 Darstellung
- 7 Für eine Architektur der
Zweiten Moderne
- 8 Arbeitsweise
- 9 Mock-up «vacancy no vacancy»
- 10 Kritiken und Abgabeleistung
- 11 Vorträge
- 12 Terminplan

Zweite
Moderne

1 Dauerhaftes Haus

Wieso halten manche Gebäude länger als andere? Wann ist architektonische Schönheit von Dauer? Wieso ist programmatisch offene Architektur dauerhafter als funktional bestimmte? Wie stellen wir soziale Dauerhaftigkeit sicher? Und wann sind Projekte ökonomisch dauerhaft? In diesem Semester ist Dauerhaftigkeit das Ziel einer nachhaltigeren Bauweise: denn das Alter eines Hauses bestimmt massgeblich, wie ökonomisch und ökologisch seine Ressourcen eingesetzt und verbraucht werden.

Dauerhaftigkeit, Festigkeit und Beständigkeit gehören seit jeher zu den Grundeigenschaften der Architektur. Wir assoziieren damit massive, schwere Gebäude, welche schon seit Jahrhunderten bestehen und von grosser Bedeutung sind. Dem gegenüber stehen Gebäude aus leichten Konstruktionen und vergänglichen Materialien. Auch solche Häuser können lange Zeit bestehen, wenn sie regelmässig unterhalten, gepflegt und repariert werden. Das Spektrum unserer Entwürfe reicht von zeltartigen Strukturen für Nomaden und ihrer ökologisch dauerhaften Lebensform, über Häuser aus recycelten Bauteilen bis hin zu Gebäuden, die sich dank solider Konstruk-

tionen dem zeitlichen Zerfall ohne Unterhalt entziehen. Besonderes Augenmerk gilt der Materialität des Hauses, seiner konstruktiven Fügung und der Zeitlichkeit des Projekts. Im Semester entwerfen wir dauerhafte Architekturen, worin gewohnt und gearbeitet werden kann. Die Projekte setzen wir an städtebaulich heterogene Lagen, deren zukünftige Stadtentwicklung noch unbestimmt ist. Unsere Häuser sind neue urbane Bausteine für Schlieren, Opfikon und Dübendorf.

Das Semester erfolgt in Kooperation mit der Professur Guillaume Habert und dem Künstlerduo Taiyo Onorato und Nico Krebs (tonk.ch). In den ersten drei Wochen des Semesters entwickeln die Studierenden die Narrative ihrer Entwürfe mittels Miniaturen. In Workshops mit Onorato und Krebs entstehen experimentelle Bilder der Projekte. Modelle relevanter Details in grossem Massstab dienen der konstruktiven Recherche.

Die Studierenden dieses Entwurfs können eine Woche im Mock-up «vacancy – no vacancy» auf der Dachterrasse des HIL wohnen. Es wird zum Austragungsort von Diskussionen zu Themen der Zweiten Moderne.

2 Herangehensweise

Das Thema Dauerhaftigkeit wird aus zwei sich ergänzenden Perspektiven behandelt: einer material-technologischen sowie einer kulturellen. Die erste Perspektive ist mit dem Diagramm von Guillaume Habert hinterlegt. Es zeigt sechs verschiedene Narrative auf, Material und Konstruktion in Abhängigkeit von Zeit zu kombinieren. Sie haben die Aufgabe, ein Narrativ aus dem Diagramm zu wählen und in einem Entwurf umzusetzen. In Ergänzung dazu haben wir fünf Formen der Dauerhaftigkeit in Architektur definiert, diese sind ästhetische, funktionale, soziologische, ökologische und ökonomische Dauerhaftigkeit. Sie wählen kohärent zu ihrem Narrativ eine bis fünf der Formen aus. Diese zweite Perspektive hilft ihnen den Entwurf zu schärfen.

Das Semester ist entsprechend den vier öffentlichen Kritiken in vier (thematische) Blöcke eingeteilt. Wir starten das Semester mit der Wahl des Narrativs und der Recherche zu den Zusammenhängen zwischen Material, Konstruktion, Alter und Wohnform. Ihre Erkenntnisse fließen in die Miniatur ein. Die Miniatur ist die Notation ihres Wissens und beinhaltet gleich-

zeitig eine architektonische Absicht, ohne bereits das gesamte Projekt zu umreißen.

Im Workshop mit dem Künstlerduo Taiyo Onorato und Niko Krebs nehmen Sie ein Material ihrer Wahl als Grundlage für fotografische Experimente mit ins Studio. Betrachten Sie den Workshop als künstlerische Recherche über ein Material und seinen Einsatz im Projekt.

Zur zweiten Zwischenkritik werden die Narrative studiert, verfeinert und ergänzt. Sie arbeiten nun am architektonischen Projekt an einem konkreten Ort. Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Material und Konstruktion bauen Sie ein architektonisches Detail Ihrer Wahl im grossen Massstab.

Die dritte Zwischenkritik dient der Überarbeitung und Verfeinerung Ihres Entwurfs massgeblich anhand der Pläne. In der darauf folgenden Woche erstellen Sie im Rahmen des zweiten Workshops mit Onorato und Krebs weitere Bilder ihres Projekts für die Schlussabgabe.

Der Entwurf basiert auf den Forschungserkenntnissen zur Dauerhaftigkeit, zum Material und der Konstruktion. Ihr Projekt

ergänzt die ersten Erkenntnisse und Beobachtungen um persönliche wie auch suggestive Thesen. Diese sind maßgeblich der Wohnform und dem Ort geschuldet.

Für einen einfacheren Einstieg in die Aufgabenstellung hat Prof. Dr. Guillaume Habert den Text «Sustainability vs. Durability» formuliert.

3 Sustainability vs. Durability by Guillaume Habert

Building durable structures means, a priori, building sustainable structures. This is at least what is usually understood by structural engineering associations. The more durable and resistant to external degradation, the more sustainable it is. This is this direct link that we would like to question this semester.

Durability is usually defined as a temporal duration of a structure or a material. Sustainability is more difficult to define, but the common definition is that a sustainable development is a development that would fulfil the needs of the present generation without compromising the ability of the future generation to fulfil their own needs.

Then, what if the needs of the future generation are different than the present one? And how a durable structure would be able to adapt to these future needs? Through this lens and this simple definition, it seems obvious that a durable structure, although it can survive the bite of time, might not be sustainable as it might not fulfil the needs of the future generation. This will just be a reminder of a previous

age, a relic, that can just be interesting if it pertain a cultural value.

Should we then build buildings that last forever (which are then durable) with the risk of not being able to fulfil the needs of the future generation? or on the contrary, buildings that don't last and be then always in line with the current needs, but requiring constant reconstruction efforts? This decision is hard, if not impossible to take. To quote Nils Bohr "prediction is very difficult, especially if it's about the future". So knowing the future needs as well as future evolution of a building is impossible, but current decision on potential durability have still to be taken.

To deal with this dilemma, we propose a framework that would make a distinction between materials and structure and look at the durability of both of them separately. We would also consider the intention behind the decision to build. From a sustainability point of view, it becomes clear that the question about durability or not durability, should rather be about the accordance between the durability of a material, the way it is assembled in a constructive design and the final intention behind the erection of a building.

One can build buildings with the intention that they last forever with highly durable materials as well as with non-durable materials. But the use of non-durable materials for ever lasting structures will entail a regular maintenance process which need to be linked with a sense of community belonging in order that through generations, the need for maintaining the building is obvious as it carries a social value. On the contrary, if very durable materials are used and that the intention is that the building last forever, it is important to think that no further use of this materials can be done. Otherwise, future generations might be tempted to reuse the materials for other purpose and dismount the building that was intended to stay eternally...

The reuse of durable materials such as stone from one building to another is a classic way of achieving sustainability for conventional buildings that are intended to fulfil the needs of one generation but that are designed in such way that they can be adapted and material reused so that the next generation can fulfil their adapted needs with the same building blocks. Allowing adaptability, designing for deconstruction allows to use materials that are more durable than the structure

itself. The opposite strategy of materials that are less durable than the intended structure needs a design that is taking into consideration the aging of such materials including change in texture and performance.

Finally, one can also build sustainable non-durable buildings with both non-durable or durable materials. A non-durable structure built with non-durable materials requires a constant re-building of it. As long as non-durable materials have very low environmental impacts and that there is a willingness or a need to rebuild, the function provided by the building will remain. The use of highly durable materials for temporary construction will require a careful design so that every materials can be taken out and reused in the next temporary construction.

Through this framework where the durability of the material as well as the intended durability of the building is decided, we state that the described options are a sustainable way of handling this durability conflicts. However, this suppose that one can decide with no constraints the intention of the buildings we build. The potential consequences of the climate crisis and

its already-occurring effects are prompting an intensive examination of the necessity and possibilities for reducing anthropogenic CO₂ emissions. All scientific societies, nearly all governing bodies and non-governmental organisations are now raising the alarm. There is a common agreement that the Earth System is approaching a planetary threshold that could lock in a continuing rapid pathway toward much hotter conditions —the hothouse Earth. This pathway would be propelled by strong, intrinsic, bio-geophysical feedbacks difficult to influence by human actions, a pathway that could not be reversed, steered, or substantially slowed. Where such a threshold is located remains uncertain, but it could be within the range of the Paris Accord temperature targets. In the meantime, urbanization is expected to add 2.5 billion people to the global urban population by 2050. Together with the pressure to overcome the already sizable housing deficit and lack of decent built environment, it is anticipated that this population growth will cause a surge in demand for building materials. The CO₂ emissions related to this urbanization peak will add to the already exceeding emissions due to human activities.

Given this conditions, can we just afford durability?

It is clear that within the next 20 years we need to reduce our CO2 emissions and that emitting CO2 now to save CO2 later is actually a bad idea as it lock our self in an unsustainable climate trajectory. Therefore, for the current generation, whatever intention in term of building durability needs to carefully considers the current CO2 emissions implications. For instance, emitting CO2 for highly durable concrete structural beams that could then be later reused for thousand of years in other buildings due to smart design for deconstruction is actually an unsustainable concept. In the long term, this might be a good idea, but it will release CO2 now and will then push the earth system into a hot-house Earth.

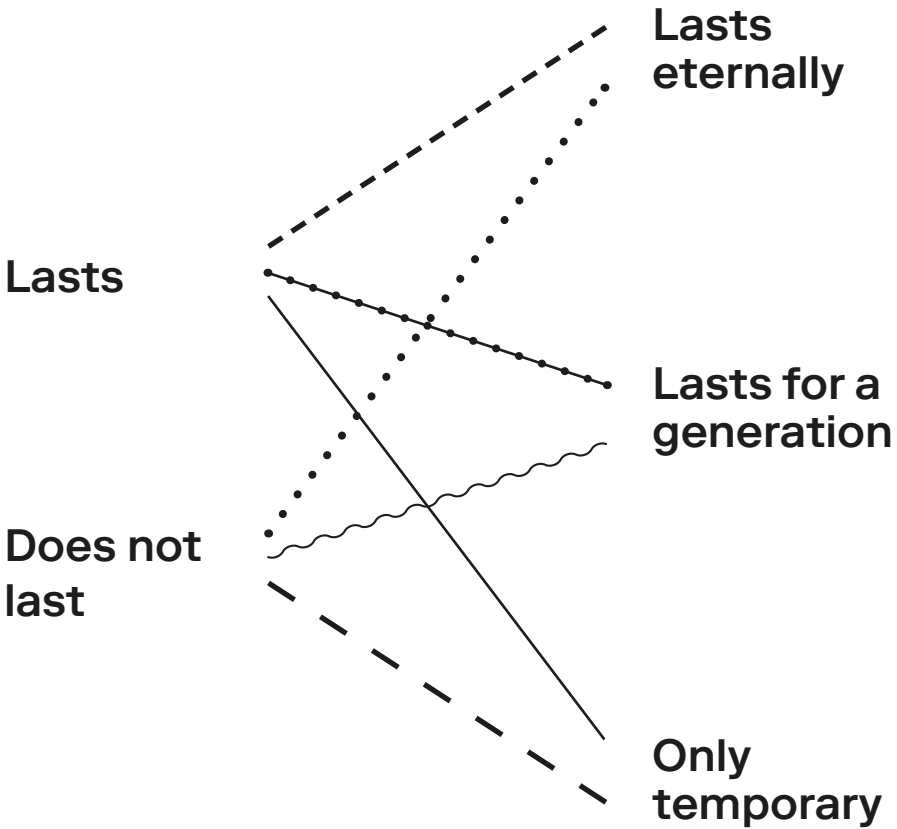
To conclude and open the discussion for the coming semester, considering sustainability and durability together is fundamental for the future of our society. It seems important to consider durability at different scales from material, structure, building to society. An appropriate design allows a discussion between these different spatio-temporal scales and finds the

most relevant constructive details that can connect or disconnect the intrinsic durability of each scale. In that sense vernacular architecture and human practice over centuries have informed us about these materials and design choices. The great challenge of the present generation is adapt these design principles inherited from our predecessors to the emergency of the current situation. The next 20 years are critical as one need to drastically cut the CO2 emissions and at the same time transfer to the next generation, social and cultural values as well as a functioning built environment in order that in their time and with their wishes, they can fulfil their dreams.

4 Die materialtechnologische Perspektive von Dauerhaftigkeit – sechs Narrative

Material

Durability of construction



Narrative

-
- 1 No maintenance
 - 2 Maintenance
 - 3 Modification
Transformation
Circularity
 - 4 Accept aging
 - 5 Ephemeral
structure
 - 6 Nomad
Discontinuity

5 Fünf Formen der Dauerhaftigkeit in der Architektur

Ästhetische Dauerhaftigkeit

Wenn mit Ästhetik die philosophische Theorie der sinnlichen Wahrnehmung bezeichnet wird, dann berücksichtigt die Dauerhaftigkeit in der Ästhetik im Besonderen die Dimensionen der Zeit. Die Überwindung der Zeit (Zeitlosigkeit), die Anerkennung der Zeit (Mode) und die Auswirkungen der Zeit (Verwitterung) können als drei Begriffe betrachtet werden, die sich mit den Konzepten der ästhetischen Dauerhaftigkeit auf miteinander verbundene, aber unterschiedliche Weise befassen.

Losgelöst von der Gegenwart ist die Zeitlosigkeit proaktiv und dauerhaft. In einem starren Zustand transzendiert sie den Lauf der Zeit, die Veränderungen des Geschmacks und der Mode. Die Regeln und Proportionen des Klassizismus, die zurückgenommene Sprache der Moderne oder die Monumentalität Rossis sind architektonische Beispiele, die nach Zeitlosigkeit streben.

Im Gegensatz dazu existiert die Mode nur in der Gegenwart und muss sich laufend

der Erneuerung und Veränderung stellen. Eine ästhetische Dauerhaftigkeit entsteht dort durch einen Zyklus vollständiger, aber vorübergehender Zustände, die durch einen Prozess von Tod und Wiedergeburt und als Antwort auf sich verändernde Vorstellungen von Schönheit und Geschmack definiert werden.

Die Verwitterung schliesslich ist ein chemisches oder mechanisches Abbild der Zeit. Sie ist nicht vergänglich wie die Mode oder zeitlos fixiert, sondern Produkt der Auswirkungen der Gegenwart. Der Endzustand bleibt unbestimmt, und eine ästhetische Beständigkeit entsteht durch die Akzeptanz der Kräfte der Zeit.

Siehe:

- Mohsen Mostafavi und David Leatherbarrow, <On Weathering, The Life of Buildings in Time>, 1993
- Aldo Rossi, <The Architecture of the City>, 1966

Funktionale Dauerhaftigkeit

Wie stark bestimmt ein Raum seine Nutzung, oder welches Nutzungspotential legt er frei? Funktionale Dauerhaftigkeit entsteht, wenn Räume nicht überbestimmt sind, sondern mehreren Nutzungen zugeführt werden können. Generell gilt, je offener und vielseitiger der Raum beispielbar ist, desto länger bewährt er sich.

Solche nutzungsoffenen Räume sind Salons, in denen gearbeitet, gespielt, getanzt, gekocht oder geschlafen werden kann. Die Offenheit beginnt bei der großzügigen Dimensionierung. Ebenso entscheidet die Ausstattung über das Potential: wie sind die Wände beschaffen, gibt es Zwischenräume und Pochés? Wo sind die Leitungen und Schächte im Grundriss angelegt, welche zukünftigen Nutzungsszenarien ermöglichen sie? Und: Wie veränderlich und anpassbar sind Räume mittels Türen im täglichen Gebrauch?

Polyvalenz und Redundanz sind die Mittel für funktionale Dauerhaftigkeit. Dem gegenüber steht der Raum als funktional hochspezifisches und kurzlebiges Konstrukt. In einer Kreislaufökonomie des Wiederverwendens von Bauteilen und Mate-

rialien sind zeitlich limitierte dafür massgeschneiderte architektonische Lösungen durchaus denkbar, weil funktionale Dauerhaftigkeit durch ökologische ersetzt wird.

Siehe:

- Robin Evans, «Figures, Doors and Passages», 1997
- Hermann Czech, «Wohnbau und Althaus», 1985

Soziale Dauerhaftigkeit

Menschlicher Austausch ist eine grundlegende Voraussetzung für ein gutes Zusammenleben. Wie können Städtebau und Architektur diesen Austausch ermöglichen und fördern?

Konsens und Partizipation bestimmen die Art des Zusammenlebens und fördern oder unterbinden Diversität in einer Gemeinschaft. In einem Kloster etwa ist der Konsens unter den Mitgliedern sehr hoch und die Partizipation intensiv, die Diversität dürfte hingegen gering sein. Anders ist es in einem Hotel, wo Konsens und Partizipation minimal sind, dafür die Diversität der Bewohner eher hoch. Beide Fälle schaffen auf ihre eigene Art und Weise soziale Dauerhaftigkeit. Analog verhalten sich dazu das Genossenschaftsmodell und das Prinzip des Stockwerkeigentums. Der ideologische Rahmen ist für die Art der sozialen Dauerhaftigkeit bestimmend, den Sie im Entwurf individuell bestimmen.

Übersetzt in Architektur können neue Raumverbindungen und zusätzliche Erschliessungen den Austausch zwischen den verschiedenen Bewohnergruppen fördern oder unterbinden. Mit Mehrfachnut-

zungen sind eine Verdichtung des Programms und gleichzeitig grosszügige Räume möglich. Welche Räume werden geteilt und welche dienen dem Rückzug?

Bei Partizipation geht es um den Unterhalt und die Pflege des Hauses: Übernehmen die Bewohner eine wesentliche Verantwortung und tragen so für ihre eigene Behausung selbst Sorge, oder gibt es eine Verwaltung die alles regelt?

Siehe:

- **Friedrich von Borries, Benjamin Kasten, <Stadt der Zukunft - Wohnen, Eigentum, Partizipation>, 2019**
- **Christopher Alexander, <The Timeless Way of Building>, 1979**

Ökologische Dauerhaftigkeit

Ökologische Dauerhaftigkeit besteht dann, wenn alle am Gebäude eingesetzten Stoffe in definierten Kreisläufen zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort eingesetzt werden. Absicht ist die Minimierung des CO₂-Fussabdruckes. Eine zirkuläre Wirtschaft erlaubt die Wiederverwendung aller Stoffe. Es gibt keinen Abfall, alles ist zugleich Bau- oder Nährstoff. Produktionswege werden so kurz wie möglich gehalten; Herstellung, Transport und Entsorgung werden berücksichtigt.

Biologischer Kreislauf durch Zersetzung:
Die Rückführung der Stoffe in den Kreislauf kann als geplanter Zersetzungsprozess des Gebäudes geschehen. Dabei sind die gewählte Fundation, die Materialien, die Verbindungen etc. Teil der geplanten Lebensdauer und des immanenten Zersetzungsprozesses. Der Prozess ändert den Grundriss, das Klima, die Belichtung über die Jahre. Wie wird in solchen Räumen gewohnt? Welche Materialien sind für welche Räume geeignet? Welche unterschiedlichen Charaktere können für Räume geplant werden und wie verändern sich diese?

Technischer Kreislauf durch Recycling der Baustoffe:

Alle Gebäudeteile können durch Wiederverwendung in den Kreislauf rückgeführt werden. Eine modulare Bauweise macht das Gebäude einfach zerlegbar, rückbaubar, ersetzbar. Tragende und trennende Teile sowie Schächte sind voneinander losgelöst. Was heisst das für die räumlichen Qualitäten? Können durch geringe Änderungen verschiedene Grundrisse hergestellt werden? Was bedeutet dies für die Fügung der einzelnen Teile? Welches sind die unterschiedlichen Wiederverwendungszwecke?

Siehe:

- **Christophe Bonneuil und Jean-Baptiste Fressoz, <Phronocene, Grammars of Environmental Reflexivity>, 2016**
- **Thomas Rau und Sabine Oberhuber, <Dauerhafte Zeitlichkeit oder: Wie kommen Bedürfnisse und Folgen ins Gleichgewicht?>, 2018**

Ökonomische Dauerhaftigkeit

Die Knappheit, welche jedes ökonomische Handeln bedingt, ist im übertragenen Sinn das Gegenteil der Dauerhaftigkeit. In anderen Worten – ein Haus, das ewig hält, dürfte fast unendlich teuer sein, wenn es denn über die ganze Zeit genutzt wird. Hier offenbaren sich bereits die drei wichtigsten Faktoren für eine ökonomische Dauerhaftigkeit in der Architektur: die Lebensdauer, die Nutzungsdauer und die Gesamtkosten.

Material, Konstruktion und Wartung bestimmen die theoretische Lebensdauer einer Architektur. Dabei kommt es auf die Bilanz an – ein Haus das ständig repariert wird, kann auch mit unbeständigen Materialien und unzureichender Konstruktion dauerhaft sein. Entscheidend ist der Preis von Arbeit und Material. Oft wird die theoretische Lebensdauer einer Architektur aber gar nicht erreicht, da der Nutzen abnimmt oder wegfällt. Ein solches Haus wird abgetragen oder sich selbst und den Elementen überlassen. Es macht deshalb Sinn, sich auch über die Dauerhaftigkeit der Materialien in den Bauteilen und deren Ausgestaltung Gedanken zu machen. Werden langlebige Bauteile verwendet und sind diese einfach demontierbar, kann der

Wert eines Hauses seine eigene Existenz überdauern: Das Haus als Materialbank. Gleichzeitig kann bei der Planung auch die Nutzungsdauer einer Architektur beeinflusst werden. Eine Kombination von sich ergänzenden Programmen, Wandelbarkeit, Nutzungsneutralität und Erweiterbarkeit oder eine schöne Fassade können einem Haus dauerhaften Nutzen und somit genügend Wert für einen vollen Lebenszyklus verschaffen.

Am Ende ist die ökonomische Dauerhaftigkeit also eine Frage der Perspektive: Was auf den ersten Blick nach materieller Verschwendung aussieht, ist in der Gesamtbilanz sparsam. Was nach kurzer Zeit wieder demontiert wird, überdauert trotzdem. Was für einen Einzelnen ökonomisch interessant ist, ist für die Gesellschaft zu teuer. Ökonomische Dauerhaftigkeit ist somit zwangsläufig auch ökologisch.

Siehe:

- **Marshall Berman, «All that is solid melts into air: the experience of modernity», 1983**
- **Georges Bataille, «Die Aufhebung der Ökonomie», 2001**
- **Alois Riegl, «Der moderne Denkmalkultus: Sein Wesen und seine Entstehung», 1903**

6 Darstellung

Der Plan und insbesondere der Grundriss sind eine abstrakte Notation einer räumlichen Konfiguration. Gleichzeitig haben sie als Zeichnung bildhafte Qualitäten, die es im Entwurf einzusetzen gilt. Deswegen kommen den grafischen Mitteln, der handwerklichen Präzision und der sinnlichen Qualität der Zeichnung grosse Bedeutung zu.

Mittels der Miniaturen wollen wir die von Ihnen erarbeiteten Narrative in Text und Bild abbilden. Die Umsetzung der abstrakten Narrative in eine vielschichtige und ästhetisch ansprechende Illustration soll auch den Einstieg in die Entwurfsaufgabe erleichtern. Zu Beginn des Semesters erhalten Sie eine Einführung sowie ein Handout, worin beschrieben wird, wie mit Illustrator Miniaturen zu zeichnen resp. zu gestalten sind.

Arbeitsmodelle und repräsentative Modelle begleiten von Beginn an die entwerferische Arbeit. Sie werden erstellt, um räumlich-strukturelle Aspekte des Entwurfs sichtbar zu machen. Ab der zweiten Zwischenkritik erwarten wir Modelle, die den Stand des Entwurfs wiedergeben. Diese

zeigen die strukturellen-räumlichen Ideen in dazu kohärent abgestimmten Materialien und evtl. Farben. Nehmen Sie jeweils Modelle und Bilder älterer Entwurfsstände mit an die Kritiken.

Die Bilder erarbeiten wir in diesem Semester mit dem Künstlerduo Taiyo Onorato und Nico Krebs. Im Workshop in ihrem Studio lernen Sie neben den Techniken der Fotografie auch die abstrakte Wiedergabe architektonischer Ideen im Bild.

7 Für eine Architektur der Zweiten Moderne

Unsere Herangehensweise basiert auf der Theorie der Zweiten Moderne. Hierbei fragen wir uns, mit welchen Begriffen, Konzepten und Ideen wir unsere Wirklichkeit beschreiben und wie wir daraus entwerferische Strategien entwickeln können. Damit stellen wir die verbreitete Auffassung einer «autonomen» oder «selbstreferenziellen» Architektur in Frage. Der Idee der Unabhängigkeit der Disziplin setzen wir eine Position entgegen, welche in der Auseinandersetzung mit der objektiven Wirklichkeit und wissenschaftlichen Erkenntnissen ihre Themen findet und darin eine eigene Autorschaft anstrebt.

Die Prinzipien einer Architektur der Zweiten Moderne gilt es erst noch zu erfassen. Wir haben dafür ein Thesenheft und einen Thesaurus erstellt, die wir beide in den kommenden Semestern ausarbeiten und vertiefen. In den einzelnen Narrativen verweisen wir auf die damit verknüpften Themenfelder der Zweiten Moderne. Im Textbuch sind die für uns grundlegenden Aufsätze gesammelt. Zudem werden über Gastvorträge weitere theoretische Vertiefungen angestrebt.

8 Arbeitsweise

Die offizielle Sprache im Studio ist Deutsch. Informelle Gespräche wie Tischkritiken etc. können auch auf Englisch stattfinden. Je nach Gast werden auch Zwischenkritiken oder die Schlusskritik in Englisch gehalten. Die Projekte werden in Zweiergruppen erarbeitet. Das Team ist dienstags und mittwochs anwesend. Es finden wöchentliche Pin-ups und Tischkritiken nach einem festen Zeitplan statt. Von den Studierenden wird erwartet, dass sie im Studio anwesend sind und kontinuierlich an ihren Projekten arbeiten.

9 Mock-up «vacancy no vacancy»

Das Mock-up dient dazu, den Studierenden eine neue Wohnform zu vermitteln, dies sowohl im Hinblick auf die Möglichkeiten der Gestaltung und Nutzung des Innenraums wie auch auf der Ebene einer gemeinschaftlich genutzten Infrastruktur (von der gemeinschaftlich genutzten Dachterrasse bis zur Bibliothek der ETH u. v. m.). Kaum ein Feld der Architektur ist derart konservativ belegt wie das Wohnen. Obschon sich unsere Lebensmodelle stark verändert haben, entwerfen wir immer noch nach den Prinzipien des Kleinbürger-tums mit einem Schwellensystem von öffentlichen und privaten Räumen oder Eltern-/Kinderschlafzimmern. Die Wohnform des Mock-ups entspricht einer Kleinwohnung für Singles oder Paare und passt sich dank beweglichen Bauteilen den Bedürfnissen seiner BewohnerInnen an.

Das Mock-up ist ein Forschungsprojekt der Professur und wird im Semester als Austragungsort von Lehrveranstaltungen und gemeinsamen Mittagessen mit Studierenden genutzt. Als TestbewohnerInnen werden Sie Teil des Forschungsprojekts, welches zum Ziel hat, das Verhalten

von Menschen in beweglichen Räumen zu untersuchen und zu verstehen. Drehwinkelsensoren in den beweglichen Bauteilen werden die Bewegungshäufigkeit sowie die gewählten Winkel messen. Die TestbewohnerInnen werden nach dem Aufenthalt mittels eines Questionnaires zur Wohnqualität befragt. Die Studierenden dieses Entwurfs können eine Woche im Mock-up wohnen. Die Teilnahme am Forschungsprojekt ist freiwillig.

10 Kritiken und Abgabeleistung

**Abgabe Miniatur am 04.03.20
bis 18.30 Uhr (Aufhängen)**

**Workshop am 07.03. – 10.03.20
mit Taiyo Onorato und Nico Krebs
am Nachmittag des 10.03.20 erfolgt eine
Abschlussbesprechung.**

Erste Zwischenkritik am 11.03.20

- **Miniaturzeichnung**
Skizzen, Karten, Berechnungen oder
Diagramme sind Teil der Miniatur.
Zusätzliche Unterlagen (von Texten bis
Materialproben) sind zur Zwischen-
kritik mitzunehmen!
- **Gedruckte Fotografien des Workshops**
(auf glänzendem Papier),
mindestens A1

Zweite Zwischenkritik am 07. 04.20

- **Narrativ als farbige Miniaturzeichnung mit Karten, Berechnungen und Diagrammen (CAD Linienzeichnung mit Schraffuren) sowie mindestens zehn Hauptsätze, welche die Eigenschaften des Projektes beschreiben.**
- **Situationsplan mit Umgebung, 1:500**
- **Ausgearbeitete Grundrisse, Schnitte und Ansichten, 1:200**
- **Erdgeschossplan, 1:200**
- **Detailmodell des Entwurfs
1:20 oder 1:10**

Dritte Zwischenkritik am 05.05.20 und Schlusskritik am 26.05.20

- **Narrativ als farbige Miniaturkomposition mit Karten, Berechnungen und Diagrammen sowie zehn Hauptsätze, welche die Eigenschaften des Projektes beschreiben.**
- **Situationsplan mit Umgebung, 1:500**
- **Ausgearbeitete Grundrisse, Schnitte und Ansichten, 1:200**
- **Erdgeschossplan, 1:200**
- **Überarbeitetes Detailmodell 1:20 oder 1:10**
- **Konstruktion eines relevanten Details, 1:20**
- **Abstraktes Modell des Entwurfs, 1:50**

Die Layoutvorgaben der Professur sind zu beachten.

11 Vorträge

- Mi 26.02.20, 9h** **Ákos Moravánszky,
Dauerhaftigkeit:
Wandlungen eines
Prinzips**
- Mi 04.03.20, 9h** **Marc Angst,
InSitu Baubüro**
- Sa 07.03.20 -
Di 10.03.20** **Workshop
mit Taiyo Onorato
und Nico Krebs**
- Di 24.03.20, 18h** **Ringvorlesung
Elli Mosayebi
Conversation with
Shirana Shahbazi**
- Mi 25.03.20, 18.30h** **Ila Bêka und Louise
Lemoine, Künstler
und Filmemacher**
- Mi 01.04.20, 9h** **Julia Grillmayr,
Vielarmige
Verbündete
Tentakuläres
Denken**

12 Terminplan

- | | | | |
|---|----|----------|---|
| 1 | Di | 18.02.20 | Einführung |
| | Mi | 19.02.20 | Besprechungen Projekt |
| 2 | Di | 25.02.20 | Besprechungen Projekt |
| | Mi | 26.02.20 | Vortrag Ákos
Moravánszky |
| | | | Besprechungen Projekt |
| 3 | Di | 03.03.20 | Besprechungen Projekt |
| | Mi | 04.03.20 | Vortrag Marc Angst
Abgabe Miniatur |
| | Sa | 07.03.20 | Workshop Fotografie |
| | So | 08.03.20 | Workshop Fotografie |
| 4 | Mo | 09.03.20 | Workshop Fotografie |
| | Di | 10.03.20 | Workshop Fotografie |
| | Mi | 11.03.20 | 1. Zwischenkritik |
| 5 | Mo | 16.03.20 | Seminarwoche |
| | Fr | 20.03.20 | |
| 6 | Di | 23.03.20 | Besprechungen Projekt
Ringvorlesung
Elli Mosayebi |
| | Mi | 25.03.20 | Besprechungen Projekt
Vortrag Ila Bêka und
Louise Lemoine |

- | | | | |
|----|----|----------|-------------------------|
| 7 | Di | 31.03.20 | Besprechungen Projekt |
| | Mi | 01.04.20 | Vortrag Julia Grillmayr |
| 8 | Di | 07.04.20 | 2. Zwischenkritik |
| | Mi | 08.04.20 | Besprechungen Projekt |
| 9 | Mo | 13.04.20 | Osterferien |
| | Fr | 17.04.20 | |
| 10 | Di | 21.04.20 | Besprechungen Projekt |
| | Mi | 22.04.20 | Besprechungen Projekt |
| 11 | Di | 28.04.20 | Besprechungen Projekt |
| | Mi | 29.04.20 | Besprechungen Projekt |
| 12 | Di | 05.05.20 | 3. Zwischenkritik |
| | Mi | 06.05.20 | Besprechungen Projekt |
| 13 | Mo | 11.05.20 | Workshop Fotografie |
| | Di | 12.05.20 | Workshop Fotografie |
| | Mi | 13.05.20 | Workshop Fotografie |
| 14 | Mo | 18.05.20 | Letzte Woche |
| | Fr | 22.05.20 | |
| 15 | Mo | 25.05.20 | Abgabe Entwurf |
| | Di | 26.05.20 | Schlusskritik |

ETH Zürich
Professur für Architektur und Entwurf

Prof. Dr. Elli Mosayebi

Wissenschaftliche Assistenz
Lukas Burkhart
Theres Hollenstein
Matthew Phillips
Nelly Pilz

Frühling 2020

mosayebi.arch.ethz.ch