Beyond the Institution

Transforming the Learning Environment in Architectural Education

Beyond the Institution
Transforming the Learning Environment in Architectural Education

8 **Das Schwierige einfach darstellen. Einige Beobachtungen zur Architekturlehre und viele Fragen**
Presenting difficult things with simplicity: Some observations on teaching architecture, and many questions
Petra Petersson

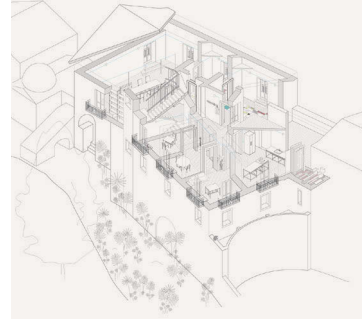
18 **Updated Notes on Online Teaching: A Post-Pandemic Online Future?**
Aktualisierte Anmerkungen zum Online-Unterricht. Eine postpandemische Online-Zukunft?
Charlotte Malterre-Barthes

26 **Off Campus. Architektur lernen jenseits der Institution**
Off Campus: Architecture Learning beyond the Institution
Christina Linortner

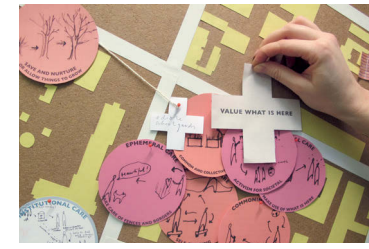
40 **Challenging Institutional Boundaries in the Works of Giancarlo De Carlo, Colin Ward, Shadrach Woods: A Conversation**
Die Ausweitung institutioneller Grenzen im Werk von Giancarlo De Carlo, Colin Ward, Shadrach Woods. Ein Gespräch
Federica Doglio | Sol Perez-Martinez | Nicolas Moucheront | Adam Wood

58 **Decolonizing DesignBuild? Construction Sites of Unlearning!**
Dekolonisieren von DesignBuild? Baustellen des Verlernens!
Marlene Wagner in Conversation with | im Gespräch mit Christina Linortner

74 **The Casa: Architecture Students in Residence**
The Casa: Architekturstudierende in Residence
Jane McAllister | Sandra Denicke-Polcher



86 **Feminist Gestures and Architectural Cares: From Brutalist Concrete Socialism to Corten Steel Neoliberalism**
Feministische Gesten und architektonische Sorgen. Vom brutalistischen Betonsozialismus zum Cortenstahl-Neoliberalismus
Hélène Frichot



106 **Now and Then: The KTH School of Architecture's "A-building" in Stockholm**
Heute und damals. Das „A-Gebäude" der Architekturfakultät an der KTH Stockholm
Björn Ehrlemark

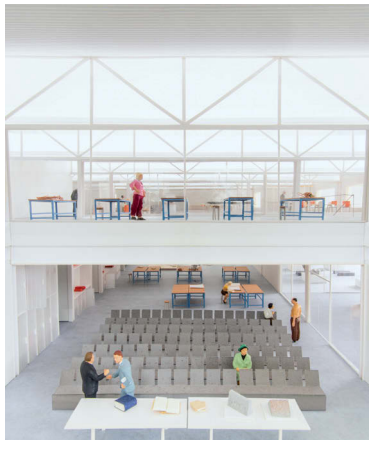
124 **Zürich Globus Provisorium**
Lucia Pennati

136 **India in Anticipation, Imagination, and Alliance**
Indien in Erwartung, Vorstellung und Allianz
Simran Singh

154 **Going beyond the Program**
Das Programm überschreiten
Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal in Conversation with | im Gespräch mit Karine Dana

166 **Reactivating the Loire Front: An Architecture School in Nantes**
Die Loire-Front reaktivieren. Eine Architekturschule in Nantes
Jean-Louis Violeau

178 **"Maybe the Corridor Isn't the Best Answer"**
„Vielleicht ist der Korridor nicht die beste Antwort"
Jeannette Kuo in Conversation with | im Gespräch mit Petra Eckhard



4 **Editorial**

190 **AutorInnen | Authors**

Reviews

243 Cameron McEwan
Abstraktion und Realismus
Abstraction and Realism
Situated Objects: Buildings and Projects by Stan Allen
Stan Allen

247 Ingrid Böck
„Here, Climate Control Began with a Tree"
"Here, Climate Control Began with a Tree"
Modern Architecture and Climate: Design Before Air Conditioning
Daniel A. Barber

250 Katie Filek
Mailand als *Ambiente*: eine behutsame Historie
Milan as *Ambiente*: A Gentle History
Ideas of Ambiente: History and Bourgeois Ethics in the Construction of Modern Milan 1881–1969
Angelo Lunati

253 Stefan Fink
Architekturen des Wissens
Architectures of Knowledge
Knowledge Worlds. Media, Materiality, and the Making of the Modern University
Reinhold Martin

256 Maike Gold
Englische Lektionen zu Gemein- und Landgütern
English Lessons on Commons and Manors
Manor Lessons. Commons Revisited
Harry Gugger/Sarah Barth/Augustin Clément et al. (Hg. | eds.)

Faculty News

196 **Faculty**

207 **Student Projects/Awards**

214 **Digital Teaching**

217 **Publications**

223 **Research**

231 **Events**

236 **Exhibitions**

259 Gert Hasenhütl
Gilbert Simondons Technikphilosophie im Kontext von Digital Design Theory
Gilbert Simondon's Philosophy of Technology in the Context of Digital Design Theory
Before Design Theory: Conceptual Basis for the Development of a Theory of Design and Digital Manufacturing Based on the Relationships between Design and Simondon's Individuation Theory
Flavio Bevilacqua

262 Johannes Bernsteiner
Form Follows Climate. Eine Neubetrachtung der Architekturgeschichte
Form Follows Climate: A New Angle on the History of Architecture
Histoire naturelle de l'architecture: Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments
Philippe Rahm

265 Armin Stocker
Bekenntnis zum Bestehenden
Committing to the Existing
Sorge um den Bestand. Zehn Strategien für die Architektur
Olaf Bahner/Matthias Böttger/Laura Holzberg (Hg. | eds.)

Editorial

Architektur(ausbildung) stellt den Anspruch, eine formende oder treibende Kraft in gesellschaftlichen und räumlichen Veränderungsprozessen zu sein, erfolgt aber in Räumen und innerhalb einer Institution, die diesen Ansprüchen selbst meist nicht gerecht werden. Fragen zur Architekturausbildung stellen sich oft anhand der Anpassung des Curriculums: Soll es nun eher zu einer generalistischen und humanistischen Bildung führen? Oder einer Ausbildung zu einer bauenden Fachkraft? Oder gilt es, Architektur als Kunst zu vermitteln? Während diese Fragen an den Architekturfakultäten immer wieder in mehr oder weniger lang wiederkehrenden Abständen und Intensitäten diskutiert werden, werden die dafür notwendigen Räumlichkeiten und ihre grundsätzliche Ausgestaltung eher als gegeben hingenommen. In Hörsälen und Seminarräumen wird unterrichtet, in Studios gezeichnet und produziert, in Büros verwaltet, organsiert und geforscht. Die Möglichkeit, sich mit dem Thema ausführlicher auseinanderzusetzen, beispielsweise anhand der eher seltenen Gelegenheit, eine neue Architekturschule zu bauen, ist oft auch dann durch schon vorgegebene Raumprogramme begrenzt. Das Wesen der vorgegebenen Räume im Verhältnis zu Funktion, Größe oder Form bleibt ähnlich den bereits erprobten, nicht nur in Architekturfakultäten auch in allen anderen universitären Disziplinen.

Universität ist Institution und um ihre Räume zu betrachten, muss man gleichzeitig auch die dahinterliegenden Strukturen erkennen. Dieser Zusammenhang lässt sich im Kontext der Architekturausbildung besonders gut erkennbar machen, denn, so Lesley Lokko, Gründerin des kürzlich in Accra, Ghana geschaffenen African Futures Institute, „in den Architekturschulen machen wir nichts anderes, als Studierenden beizubringen über Strukturen nachzudenken.“[1] Es ist dabei äußerst hilfreich, wie Lokko weiter argumentiert, „ein tieferes Verständnis dafür, was wir mit ‚strukturell‘ meinen“, zu entwickeln, „[s]eien es strukturelle Psychologien, strukturelle Traumata, struktureller Rassismus, strukturelle Benachteiligungen. […] Mithilfe dieses spezifisch architektonischen Begriffs war ich nun in der Lage, den Studierenden das Problem anschaulich zu machen, […] sollten sie sich mit theoretischen, technischen und gesellschaftlichen Strukturen auseinandersetzen. Denn letzten Endes wäre beispielsweise auch die Apartheit ohne die Komplizenschaft der Architektur nicht möglich gewesen, die Rassentrennung in Südafrika wurde in *räumlicher* Form umgesetzt.“[2]

Wir wollen uns im Kontext dieser *GAM*-Ausgabe mit der Transformation universitärer Strukturen und anderen Lernräumen aus mehreren Perspektiven nähern und bewegen uns dazu über die Grenzen der Institution hinaus: nicht bloß ins bereits erprobte Homeoffice oder in die virtuellen Räume des Distance Learning, sondern in die Stadt, in die Natur, ins Museum und in die Ausstellung. Zu diesem Prozess der Grenzüberschreitung gehören auch Ideen und Konzepte, wie sie im Laufe der Zeit immer wieder an verschiedenen Orten auftauchten und verfolgt wurden. Es ist der Institution zu eigen, eine komplexe Einrichtung zu sein, in der sich Veränderungen nur schwerfällig und langsam umsetzen lassen. Dennoch spiegelt sich gesellschaftlicher Wandel auch in den Universitäten wider.

In dieser Ausgabe wird die Frage nach der Architekturausbildung über die universitären Räume auf die (städtische) Umwelt ausgeweitet und die Lernerfahrung auf unterschiedlichen Ebenen in den Fokus gerückt. Ausgehend vom räumlichen und institutionellen Status quo in Österreich stellt Petra Petersson zu Beginn Überlegungen zu sozialen und strukturellen Grenzen und Durchlässigkeiten von Architekturausbildung an. Im Anschluss wirft Charlotte Malterre-Barthes in ihren „Notizen zur pandemischen Lehre“ einen Blick in den virtuellen Raum und durchleuchtet den Moment der Krise, den die Pandemie weltweit ausgelöst hat durch die Linse der Architekturschulen. In der Verlagerung der Lehre in den virtuellen Raum, respektive in die Welt der heute als Homeoffices genutzten, privaten Schlaf-und Wohnräume, offenbart Malterre-Barthes wie durch unhinterfragte Nutzung von Technologie Privilegien und soziale Ungleichheit mittransferiert werden und sich durch diesen Standortwechsel noch stärker herauskristallisieren. Christina

1 Lesley Lokko und Tom Emerson im Gespräch mit Tonderai Koschke und Sarah Maafi in *ARCH+* 246 – Zeitgenössische feministische Raumpraxis (2022): 168–173, hier 172.

2 Ebd.

Architecture (and architectural education) aspire to be a formative or driving force in processes of societal and spatial change, yet it takes place in spaces and within institutions that often do not live up to these aspirations themselves. Questions about architectural education often arise from adapting the curriculum. Should it lead to a more generalist and humanistic education? Should it be a training for building specialists? Or should architecture be taught as an art? These questions are repeatedly discussed in architecture faculties at varying intervals and levels of intensity, but the spaces that architectural education requires and their basic design are taken for granted. Lecture halls and seminar rooms are used for teaching, studios for drawing and production, offices for administration, organization, and research. The chance to deal with the subject in greater depth—even when, for example, the rather rare opportunity arises of building a new school of architecture—is often limited by predetermined spatial programs. The essence of the relationships between predetermined spaces and their function, size, or form remains close to the already tried and tested, not just in architecture departments but in all other university disciplines too.

Universities are institutions, and, when considering their architectural spaces, one must also take into account the societal and organizational structures that underlie them. Lesley Lokko, founder of the recently created African Futures Institute in Accra, Ghana, feels that this linkage is particularly identifiable in architectural education because, "in architecture schools, we do nothing more than simply teach students to think about structures."[1] She goes on to argue that it is extremely helpful at this stage to develop "a fuller understanding of what we mean by 'structural,' … be it structural psychologies, structural traumas, structural racism, structural discrimination. … With the help of this specifically architectural concept, I was now able to bring the problem alive for the students, … they needed to deal with theoretical, technical, and social structures. After all, even apartheid, for example, would not have been possible without the complicit involvement of architecture; South Africa's racial segregation was implemented in *spatial* form."[2]

In the context of this issue of *GAM*, we are seeking to approach the transformation of university structures and other learning spaces from various perspectives, and to do so we move beyond the boundaries of the institution: not just into the already tried and tested home office or into the virtual spaces of distance learning, but into cities, nature, museums, and exhibitions. This process of crossing borders also includes ideas and concepts that over time have appeared repeatedly and been pursued in various different places. The university institution is inherently a complex one in which change is slow and hard to implement. Nevertheless, social change is reflected in universities too.

In this current issue, the question of architectural education is extended beyond university spaces to the (urban) environment, focusing on the learning experience at different levels. Starting with the spatial and institutional status quo in Austria, Petra Petersson's opening article reflects on the social and structural boundaries and permeabilities of architectural education. Next, Charlotte Malterre-Barthes, in her "Notes on Pandemic Teaching," takes a look at virtual space and, through the lens of architecture schools, illuminates the moment of crisis that the pandemic has triggered worldwide. She reveals how the unquestioned use of technology to shift teaching into virtual space—or, rather, into the world of private bedrooms and living rooms now used as home offices—has also transferred, and reinforced, privilege and social inequality in the process. In her article "Off Campus," Christina Linortner considers the recent history of architectural education and how far different attempts to for-

1 Lesley Lokko, Tom Emerson, Tonderai Koschke, and Sarah Maafi, "Dekarbonisieren, dekolonisieren, deinstitutionalisieren," *ARCH+* 246, Zeitgenössische feministische Raumpraxis (2022): 168–173, esp. 172.

2 Ibid.

Linortner betrachtet in ihrem Beitrag „Off Campus“ wie weit in der jüngeren Geschichte der Architekturausbildung verschiedene Versuche, ebendiese Räumlichkeiten zu verlassen, überhaupt eine Überwindung ihres institutionellen Kontextes ermöglichen können.

Architekturausbildung aus dem rein universitären Kontext zu lösen und nicht nur hin zum urbanen Umfeld zu öffnen, sondern teilweise gänzlich zu vergesellschaften und zu „entschulen“, versuchten in etwa zeitgleichen Vorstößen Shadrach Woods, Giancarlo De Carlo und Colin Ward. Diesem heute als radikale Pädagogik bezeichneten Unterfangen nähern sich Federica Doglio, Nicolas Moucheront, Sol Perez-Martinez und Adam Wood in einem Gespräch an. Mit einer aktuellen Form der Lehre, genauer mit der Entstehung und (dekolonialen) Kritik eines zeitgenössischen transkontinentalen Lehrformats zwischen Südafrika und Österreich, nämlich *Design Build*, setzt sich Marlene Wagner in ihrem Beitrag auseinander und ruft zu einer Kultur des kritischen Verlernens, aber auch zum Entwurf alternativer Modelle auf. „The Casa“, ein hybrides und partizipatives Studio-Projekt der London Metropolitan University im italienischen Belmonte Calabro zeigt, welche Potenziale sich durch längerfristige Kollaborationen außerhalb der Universität für strukturschwache Regionen im europäischen Kontext und deren unterschiedlichen AkteurInnen eröffnen.

Der Aufgabe, neoliberalen Tendenzen der Flexibilisierung zu trotzen und Alternativen zu entwickeln, stellt sich Hélène Frichot, indem sie anhand der im Feminismus begründeten „Care-Ethik“ über den Umzug der Architekturfakultät an der KTH Stockholm in ein neues Gebäude im Jahr 2015 reflektiert. Darauf folgt eine Zusammenstellung mehrerer Bildpaare, die im Rahmen einer Ausstellung, kuratiert von Björn Ehrlemark, zu Ehren des von Frichot zuvor thematisierten, 2014 aufgelassenen Fakultätsgebäudes aus den 1970er-Jahren gezeigt wurden. In genau demselben Zeitraum, in dem die Architekturschule in Schweden gebaut und bezogen wurde, besiedelte die Architekturfakultät der ETH Zürich temporär das Globus-Provisorium – ein ehemaliges, für den temporären Lehrbetrieb adaptiertes Warenhaus, das, wie Lucia Pennati in ihrem Beitrag verdeutlicht, als Raum für pädagogische Experimente, Debatten und kulturelle Ereignisse eine maßgebliche Rolle in der Entwicklung eines neuen Currriculums an der ETH Zürich einnahm.

Eine radikale Alternative zur herkömmlichen Architekturausbildung identifiziert Simran Singh, indem sie kritisch auf die aktuellen Revitalisierungsmaßnahmen der „heiligen Stadt“ Varanasi blickt und für eine Weiterentwicklung eines *mat urbanism* plädiert, wie er sich bereits historisch entlang des Gangesufers in Form einer engmaschigen urbanen Textur aus Hofhäusern entwickelt hat. Singh interpretiert die Höfe, in denen sich das Arbeits- und Privatleben der Weberfamilien abspielt, als alternierende Räumlichkeiten, die ihren NutzerInnen eine Freiheit gewähren, welche die in der Architektur üblichen planerischen Festlegungen von Funktionen in so einer Form nicht zulassen. Im Gespräch mit Karine Dana erklären Anne Lacaton und Jean-Philippe Vassal anhand ihres Entwurf für die ENSA Nantes, welche Bedeutung Programmüberschreitung und die Einbindung des angrenzenden städtischen Umfeld für Universitäten – im konkreten Fall für eine Architekturschule – haben. Der Soziologe Jean-Louis Violeau ergänzt diese Darstellung aus NutzerInnenperspektive und zeigt die vielfältigen urbanen Qualitäten und Nutzungen innerhalb des Gebäudes auf. Abschließend bespricht Petra Eckhard in einem Interview mit Jeannette Kuo von Karamuk Kuo Architects die Anforderungen an zukünftige Ausbildungsstätten am Beispiel ihrer noch im Bau befindlichen Erweiterung der Rice University School of Architecture in Houston, Texas.

Diese Ausgabe soll als Impuls dienen, aus dem eigenen Kontext hinauszutreten und einen anderen Blickwinkel auf die Institution einzunehmen, um die notwendigen räumlichen wie strukturellen Veränderungen voranzutreiben. ▪

Petra Petersson/Christina Linortner

sake university premises may make it generally possible to overcome their institutional context.

Shadrach Woods, Giancarlo De Carlo, and Colin Ward, in roughly synchronized forays, have attempted to detach architectural education from the purely university context, not only opening it up to the urban environment, but also, to some degree, completely socializing and "de-schooling" it. This endeavor, now called radical pedagogy, is touched on in a conversation between Federica Doglio, Nicolas Moucheront, Sol Perez-Martinez, and Adam Wood. In her contribution, Marlene Wagner deals with a current form of teaching, and specifically with the emergence and (decolonial) critique of a contemporary transcontinental teaching format between South Africa and Austria, namely *Design Build*; she calls for a culture of critical unlearning, but also for the design of alternative models. "The Casa," a hybrid and participatory studio project by London Metropolitan University in Belmonte Calabro, Italy, demonstrates the potential that longer-term collaborations outside the university open up for structurally weak regions in Europe and their various protagonists.

Hélène Frichot takes up the task of defying neoliberal flexibilization tendencies and of developing alternatives by reflecting on the architecture faculty at KTH Stockholm and its 2015 move to a new building on the basis of a "care ethic" founded in feminism. This is followed by a compilation of several paired images from an exhibition, curated by Björn Ehrlemark, in honor of the 1970s faculty building, just discussed by Frichot, which was abandoned in 2014. In the very same period that the School of Architecture in Sweden was built and occupied, the Faculty of Architecture at ETH Zurich temporarily occupied the Globus Provisorium. As Lucia Pennati's contribution makes clear, this former department store adapted for temporary teaching played a role—as a space for pedagogical experimentation, debate, and cultural events—that was crucial in developing a new ETH Zurich curriculum.

A radical alternative to conventional architecture education is identified by Simran Singh, who takes a critical look at the current revitalization of the "holy city" of Varanasi. She advocates the further development of "mat urbanism" as evolved historically along the riverbank of the Ganges, taking the form of a closely meshed urban texture of courtyard houses. Singh interprets the courtyards, which is where the working and private lives of families of weavers take place, as spaces with alternating uses that give their occupants freedom that the usual designation of room functions in architectural planning does not allow for. Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal explain in a conversation with Karine Dana, citing their design of ENSA Nantes, what meaning going beyond the program and the integration of the neighboring urban environment holds for universities and in this particular case, for an architecture school. The sociologist Jean-Louis Violeau supplements this account with a user-based perspective and highlights the diverse urban qualities and uses within the building. In conclusion, Petra Eckhard discusses with Jeannette Kuo of Karamuk Kuo Architects the challenges faced by future educational institutions, using as an example their extension of the Rice University School of Architecture in Houston, Texas, which is still under construction.

This issue of *GAM* is intended as an incentive to step outside our own context and explore a different perspective beyond the institution, in order to drive forward the necessary spatial changes and changes to institutional structures. ▪

Petra Petersson/Christina Linortner
(Translation: John Wheelwright/Dawn Michelle d'Atri)

Petra Petersson

Das Schwierige einfach darstellen

Einige Beobachtungen zur Architekturlehre und viele Fragen

Presenting difficult things with simplicity

Some observations on teaching architecture, and many questions

1 Hörsaal | Lecture Hall, Kronesgasse, TU Graz © KOEN, TU Graz

Es ist dunkel und sehr leise in der Halle. Keine der ca. 150 Personen, die hier sitzen, scheint auffallen zu wollen. Es ist die erste Vorlesung. Jedes Jahr, immer aufs Neue, stehe ich da vorne und versuche zu erklären, worauf die sich alle eingelassen haben.

Es sind nicht nur die Erwartungen, sondern natürlich auch die sozialen Faktoren, die dieses Schweigen hervorrufen. Wenige kennen sich und viele kommen aus immer noch stark hierarchisch aufgebauten Schulsystemen. Manche sind weit gereist und sind sich erstmal unsicher, was hier kulturell akzeptabel ist. Andere wissen tatsächlich überhaupt nicht, was ArchitektInnen so machen und sind sich noch nicht ganz sicher, warum sie dieses Studium gewählt haben. Alle EU-BürgerInnen, die einen Schulabschluss haben, der für ein Universitätsstudium qualifiziert, und alle anderen, die eine entsprechende Qualifikation vorweisen können und zusätzlich die deutsche Sprache auf einem gewissen Niveau beherrschen, dürfen bei uns anfangen. Lediglich eine Voranmeldung und ein Motivationsschreiben öffnen die Türen zur Universität.

Also Bildung für alle oder beziehungsweise fast alle?

Letzten Endes darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Segregation bereits in der Schule anfängt. Obwohl gerade im deutschsprachigen Raum seit vielen Jahren eine Diskussion darüber läuft und der Mehrwert einer gemeinsamen Ganztagsschule bereits mehrfach wissenschaftlich nachgewiesen ist, besteht man immer noch auf einem System, bei dem die Halbtagsschule dazu führt, dass zum großen Teil zu Hause gelernt wird und damit automatisch eine stärkere akademische Ungleichheit entsteht.

Man kann sich ja fragen, ob gute Noten in der Schule oder alternativ schöne Mappen aus dem Kunstunterricht, die an vielen anderen Standorten Europas die Voraussetzung für das Architekturstudium sind, tatsächlich bessere ArchitektInnen hervorbringen.

Wir bezeichnen unsere Studierenden als heterogen, divers wäre zu weit hergeholt.

Die Vorbildung unterscheidet sich sehr. Zu uns kommen Studierende, die bereits an einer HTL waren, einer höheren berufsbildenden Schule in Österreich, wo sie im Hochbau, Möbelbau oder anderen technischen Fächern vorgebildet wurden. Andere, insbesondere aus den östlichen Teilen von Europa, haben bereits ein entsprechendes Studium angefangen, das nur zum Teil angerechnet wird, oder in Bezug auf Darstellung einen Vorsprung. Andere wiederum haben Architektur nicht einmal im Kunst- oder Geschichtsunterricht in der Schule behandelt.

So ist das Institut für Grundlagen der Konstruktion und des Entwerfens, das ich leite, an der TU Graz 2013 dazu neu geschaffen worden, um im ersten Jahr das Wissen und die Fähigkeiten der Studierenden so gut es geht einander anzugleichen. Salopp gesagt geht es bei den ehemaligen HTL-SchülerInnen teilweise um „unlearning“ und bei anderen darum, grundsätzliche „Tools“ und ein Grundwissen zu vermitteln.

Zurück in die abgedunkelte Halle.

Jetzt muss man sich entscheiden, unterschiedliche Wege gehen.

Entweder gleich damit anfangen, die Komplexität der Architektur zu beschreiben, den Entwurf, den Kontext, die Konstruktion, das dreidimensionale Denken, die ganzen Anforderungen, die gesellschaftliche Verantwortung usw. Wieviel man können muss, bevor man überhaupt etwas Sinnvolles entwerfen kann. Und darüber reden, wie lange es dauert, bevor man endlich etwas bauen darf, weil es ja so schwierig ist. Oder das Schwierige einfach darstellen und schrittweise den Studierenden die Mittel dazu geben, die komplexen Zusammenhänge selbst zu erforschen.

Der Vorwurf gegenüber der Einfachheit ist, dass sie banal ist.

Oder anders ausgedrückt, wenn die Lösung nicht kompliziert ist, kann die Frage nicht schwer genug sein. Vielleicht werden aber die Antworten in komplizierten Beschreibungen verschleiert, da es diese Antworten entweder nicht gibt oder sie von den Vortragenden selber nicht ganz verstanden wurden? Oder ist das Verkomplizieren ein Bestandteil der Institution und dient dem Erhalt einer hierarchischen Struktur? Wir sind hier an der Universität, weil wir als Lehrende denken, dass wir so ungefähr wissen, wie es gehen könnte, und wenn ich es selber verstanden habe, müsste ich es auch vermitteln können. In Folge könnte man auch annehmen: „Wenn wir es können, warum sollten es die Studierenden dann nicht lernen können?“

In unserem Leitbild zur Fakultät steht, wie an so vielen anderen Fakultäten auch, unter anderem, dass Entwerfen komplex (schwierig) sei. Eine andere These wäre: „Wenn man weiß, wie es geht, ist es eigentlich einfach.“ Es ist immer noch schwer, Architektur als Wissenschaft, Kunst oder als Berufsausbildung

It is dark and very quiet in the lecture hall. A hundred and fifty students are sitting here, but nobody seems to want to attract attention to themselves. This is the first lecture. Each year I stand in front of them and try to explain what they have signed up for.

It is not only expectation that causes this silence. There are social factors too. Few of them know each other, and many come from school systems that are still strongly hierarchical. Some have come from far away and are still unsure of what is culturally acceptable here. Others actually know nothing at all about what architects do, and are still not quite sure why they chose this course. All EU citizens with a school-leaving certificate that qualifies them for university studies, and all others with an appropriate qualification plus a certain level of proficiency in the German language, may start studying here with us. Preregistration and a motivation letter are all it takes to gain entry to the university.

Education for everybody or rather almost everybody?

One should not forget that segregation already starts in school. This has been under discussion for many years, especially in German-speaking countries, and the benefits of collective all-day schooling have been repeatedly scientifically proven. But a half-day schooling system persists in which much learning is done at home, resulting in greater academic inequality.

One might ask whether good school grades or, alternatively, nice portfolios from art classes, which are an entry requirement for studying architecture in many other European countries, actually produce better architects.

The student body is varied—diverse would be too far-fetched.

Their previous education differs widely. Students come to us who have already been to an HTL (a higher vocational secondary school in Austria), where they received initial training in building construction, furniture making or other technical subjects. Others, especially from the eastern parts of Europe, have already started a similar course of study that is only partly recognized, or may already have a head start in their drawing and presentation skills. Some have not even covered the topic of architecture in art or history classes at school.

The Institute for Construction and Design Principles, of which I am the head, was founded at the TU Graz in 2013 to bring the students' knowledge and skills into alignment during the first year. To put it bluntly, with regard to the former HTL pupils it is partly a matter of "unlearning," and with regard to other students it is about teaching them basic "tools" and fundamental knowledge.

Back to the dimly lit lecture hall.

Now one has to decide. There are different ways to proceed.

One could start by describing the complexity of architecture—the design, the context, the construction, the three-dimensional thinking, all the requirements and standards, the social responsibility, etc. One could explain how much you have to be able to do before you can even design anything meaningful. One could talk about how long it takes before you're finally allowed to build something, because it's so difficult. Alternatively, one could present the difficulties in simplified terms and, step by step, give the students the means to explore the complex connections for themselves.

The argument against simplification is that it is banal.

To put it another way, if the solution is not complicated, then the question cannot have been difficult enough. But perhaps the answers are obscured by complicated descriptions, either because the answers do not exist or because they have not been fully understood by the lecturers themselves. Or is making things complicated a characteristic of institutions, to sustain a hierarchical structure? We are here at the university because we lecturers think we know roughly how it could work. If I have understood it myself, I should also be able to convey it to others. And, one might go on to presume, "If we can do it, why shouldn't students be able to learn it?"

Our faculty mission statement, like that of many other faculties, says, among other things, that designing is complex (difficult). But another way of seeing it could be, "Once you know how to do it, it's actually easy."

2 Neue Nationalgalerie, Mies van der Rohe, Berlin 2015 © KOEN, TU Graz

einzuordnen. Daher gibt es auch die drei unterschiedlichen Bildungswege: Fachhochschule, Technische Universität oder Kunstakademie. Alle drei wollen sich voneinander absetzen und gleichzeitig berechtigen alle drei Bildungswege zur Berufsbezeichnung Architektin, Architekt. In den Gesprächen an unserer Fakultät der Technischen Universität Graz über den Inhalt und die pädagogischen Konzepte der Architekturlehre ist die Diskussion von einer Gratwanderung zwischen Berufsausbildung und Theorie oder künstlerischer Gestaltung und technisch-architektonischer Gestaltung geprägt. Bei dem Argument, dass das Studium keine Berufsausbildung ist, wird oft darauf hingewiesen, dass nicht alle AbsolventInnen später ArchitektInnen werden. Genaue Zahlen haben wir hier dazu leider nicht.

Was wird aus unseren Studierenden, wenn sie fertig sind? Was soll ich ihnen sagen, worauf sie sich bei diesem Studium eingelassen haben?

Soweit ich es überblicken kann, fangen die meisten das Studium ganz profan mit dem Ziel an, ArchitektInnen zu werden, ansonsten würden sie wahrscheinlich etwas Anderes studieren. Könnte es so sein, dass die Alternativen in den Vordergrund gerückt werden, weil eine Vielzahl der Lehrenden logischerweise selber keine praktizierenden ArchitektInnen sind, sondern sich auf den theoretischen und wissenschaftlichen Teil der Architektur spezialisiert haben? Oder ist das Analysieren und die Infragestellung des eigenen Tuns eine Voraussetzung für das Entwerfen?

Seit dem Bologna-Prozess sind die Curricula angepasst worden und so wie an vielen anderen Universitäten ist auch hier in Graz eine Mischung aus Pflicht- und Wahlfächern entstanden. Bei der Diskussion über das Curriculum fällt oft der Begriff der Freiheit, des freien Studiums – im Gegensatz zur Verschulung. Aber was heißt das?

Mich hat am meisten gewundert, dass „verschult“ überhaupt ein Wort ist und dass es negativ besetzt ist. Ein System, das eine undurchsichtige Wahlfreiheit zulässt, muss sich auch der Kritik stellen, dass es nur von denjenigen, die sowieso die entsprechende Vorbildung, Vorerfahrung oder Kontakte haben, sinnvoll genutzt werden kann. Also ein System, wo die Massen zugelassen werden, aber in dem vor allem die Privilegierten schaffen, sich durchzusetzen.

Ist es nicht demokratischer, allen Bildung zu ermöglichen, indem die dafür notwendigen Voraussetzungen in einem sogenannten „verschulten“ System für alle zugänglich gemacht werden? Ein System mit einem Curriculum mit festen Bestandteilen, die chronologisch aufeinander folgen und mit einer Abschlussarbeit beendet werden, im Unterschied zu einzelnen Lehrveranstaltungen, die frei gewählt werden können und in ihrer Summe zu einem Abschluss führen? Schließt ein verschultes System ein Hinterfragen des Faches und der Institution aus oder schafft die Bildung die Voraussetzung für das Hinterfragen?

Bei den ca. 150 Personen, die hier sitzen, gibt es Studierende, die nicht wollen oder vielleicht sogar nicht können, dann gibt es die Vielen, und die wenigen besonders Ambitionierten. An wen richtet sich das Studium?

Für die Wenigen die ultimative Herausforderung und Inspiration zu schaffen oder die Vielen aufzuklären, um dadurch im Allgemeinen die Qualität der Baukultur zu erhöhen?

Am besten möchte man gerne beides erreichen. Letzten Endes werden nicht alle ihr eigenes Büro führen, es werden auch nicht alle als ArchitektInnen arbeiten. Es könnte das Ziel sein, den Studierenden Werkzeuge zu vermitteln, die sie benötigen, um sich auszudrücken und sich das Wissen selbst anzueignen. Anders als bei der traditionellen Meisterschule, wo vor allem gelehrt wird, wie man selbst zum eigenen Werk gekommen ist.

It is still not clear whether Architecture as a subject can be classified as a science or an art, or whether studying architecture is a professional training . That's why there are three different education paths: technical college, technical university, or art school. All three seek to distinguish themselves from each other, yet all three education paths lead towards the professional title of architect. At our faculty, at the Graz University of Technology, the discussions about the content and pedagogical concepts of teaching architecture are dominated by the questions of whether the education should focus on professional training or theoretical studies, or on artistic design or technical design. The argument that the course should not be about professional training is based on the observation that not all graduates go on to become architects. Unfortunately we do not have exact figures on this.

What will become of our students after graduation? What should I tell them about what they have signed up for?

As far as I can see, most of them start the course simply with the intention of becoming architects—otherwise they would probably study something else. Could it be that other specialisations are being highlighted because a large number of the tutors are not practicing architects, but have specialized in the theoretical and scientific aspect of architecture? Or is analyzing and questioning one's own actions a precondition for design?

Since the Bologna Process, curricula have been re-aligned, and here in Graz, as at many other universities, a mixture of compulsory and elective subjects has emerged. When discussing the curriculum, the concept of freedom, of free study (in contrast to schooling), often crops up. But what does that mean?

What surprises me most is that "verschult" is a word at all and that it has negative connotations. A system that has a freedom of choice must also face the criticism that it can only be used meaningfully by those who already have relevant previous education, experience or contacts. In other words, it is a system where the masses are admitted, but it is mainly the privileged who manage to succeed.

Is it not more democratic to make education possible for everybody by providing the students with the necessary funda mentals through a so-called "school-based" system? A system with a curriculum of fixed components that follow each other chronologically and end with a final project, as opposed to individual courses which add up to a degree? Does a school-based system rule out a questioning of the subject and the institution, or does education create the preconditions for questioning?

Among the 150 or so students sitting here, there are students who are unmotivated or are experiencing difficulties. Then there are the many and then the particularly ambitious few. Who is the course aimed at?

Should it seek to create the ultimate challenge and inspiration for the few, or to educate the many and raise the general quality of architecture ?

Preferably one wants to achieve both. After all, not everyone will head their own office, nor will everyone work as an architect. The goal could be to give students the tools they need to express themselves and to acquire knowledge by themselves, unlike the traditional "master school," where the emphasis is on teaching how the masters developed their own body of work.

At the end of the course, the final thesis is personally supervised by professors. This work is often presented as a measure for evaluating the quality of the course and of our graduates. Since I get to know the students at the start of the course and see them again at the very end of their studies, I have noticed that in the (many) years in between, some students have developed a needless awe of designing, and an associated inhibition about it. I wonder if this could be due to an over-complication of the assignments they are set, or due to the architectural refences they are given.

Over 50 percent of those sitting in the lecture hall are women—and it has been that way for many years. After graduation, though, the situation is different: less than ten percent of architects running their own practices are women, and they are usually in partnership with one or more men. This is of course a problem in society as a whole, but especially in architecture there is a big gap between the numbers of female students and the numbers of practicing female architects.

3 Exkursion „Gestalten und Entwerfen“ Stockholm | Excursion “Form and Design” Stockholm 2018 © KOEN, TU Graz

Am Ende des Studiums wird bei uns die Masterarbeit durch ProfessorInnen persönlich betreut. Diese Arbeiten werden immer wieder als Beispiel oder als Messlatte vorgeführt, um die Qualität des Studiums und unserer AbsolventInnen zu bewerten. Was mir in diesem Zusammenhang auffällt, da ich ja die Studierenden am Anfang kennenlerne und dann erst ganz am Ende ihres Studiums wiedersehe, ist, dass in den (vielen) Jahren dazwischen sich bei manchen der Studierenden eine unnötige Ehrfurcht und damit verbundene Hemmung vor dem Entwerfen aufgebaut hat. So stelle ich mir die Frage, ob es vielleicht an dem Verkomplizieren der Aufgabenstellungen oder auch an den Referenzen, die immer wieder gezeigt werden, liegen kann?

In der Halle sitzen über fünfzig Prozent Frauen – und das seit vielen Jahren. Nach dem Studium sieht es anders aus, weniger als zehn Prozent der BüroinhaberInnen sind Frauen und diese sind meistens in Partnerschaft mit einem oder mehreren Männern. Das ist natürlich ein gesamtgesellschaftliches Problem, aber gerade in der Architektur gehen die Zahlen von weiblichen Studierenden und weiblichen praktizierenden Architektinnen weit auseinander.

2008 wurde ich in den Bund Deutscher Architekten gewählt, und seitdem lag alle zwei Monate die neue Ausgabe des Architekturmagazins *Der Architekt* auf meinem Schreibtisch.

Es hat ein bisschen gedauert, bevor mir klar wurde, wie beleidigend das ist. Erstens, weil ich Architektin bin, und zusätzlich, weil der Fokus auf die eine Person gelegt wird. Gemeinsam mit dem Magazin *Baumeister* sollten sich die Architekten in Deutschland vielleicht überlegen, was sie damit aussagen wollen. Und dass es vor kurzem zu *Die Architekt* umbenannt wurde, hilft nicht wirklich weiter. Es kann nicht alleine die Aufgabe der Frauen sein, zum Beispiel für jemand wie mich als eine der wenigen praktizierenden Architektinnen an unserer Universität, ein Gleichgewicht herzustellen. Auch wir Frauen sind von unserer eigenen Ausbildung vorbelastet und müssen uns aktiv darum bemühen, umzudenken.

Die AutorInnenschaft des architektonischen Werkes wird meistens mit einer bestimmten Person verknüpft und selten wird der Kontext, in dem die Architektur entsteht, erläutert. Stattdessen werden uns Werke vorgehalten, von privilegierten, weißen alten

Since I was elected to the Association of German Architects in 2008, the latest issue of its magazine *Der Architekt* lands on my desk every two months. It took me a little while to realize how offensive that is, as the male gendered title excludes me as a female architect, and also the focus is on a single person. The same goes for the magazine *Baumeister*, which also has a male gendered title. Architects in Germany should perhaps think about the image they want to project here. And that the title has recently been changed to *Die Architekt* (a linguistically incorrect mix) doesn't really help the issue. It cannot be the exclusive task of women—for example, someone like me, one of the few practicing female architects in our university—to create a balance. Moreover, we women are also hampered by our own education and must also make an active effort to rethink.

The authorship of architectural work is usually linked to a specific person, and the context in which the architecture is created is rarely mentioned. What is presented to us are works by privileged, old white men which have been awarded prizes, published and exhibited by predominantly male journalists and juries. It is suggested that it is only about being good, talented, and creative enough: our very own "American Dream." And although we know how few of us manage to build these special works, and how privileged those are who do, these works are celebrated as architectural references.

How does one change that? After all, one does want to show the students the best. So that raises the question of what is the best? How does one find the relevant examples, and how can one free oneself from the old architectural references? I can follow the argument that, for example, the works of Sverre Fehn are not worse because he is a man (and he, personally, can't help that). Somehow, though, we have to ask ourselves these

4 Sozialer Wohnungsbau | Social housing, Hägersten, Realarchitektur Petra Petersson, Stockholm 2018 © KOEN, TU Graz

Männern stammen und von vorherrschend männlich besetzten Jurys und Journalisten prämiert, publiziert und ausgestellt wurden. Es wird suggeriert, dass es nur darum geht, gut genug, talentiert und kreativ zu sein.

Unser ganz eigener „American Dream“. Und obwohl wir wissen, wie wenige von uns es schaffen, diese besonderen Werke zu realisieren und wie privilegiert diese Personen wiederum sind, werden diese Werke als Referenzen gefeiert.

Wie soll man das ändern? Man will doch den Studierenden das Beste zeigen. So müsste man sich die Frage stellen, was dann das Beste ist. Wie findet man die Beispiele und wie kann man sich von den alten Referenzen befreien? Ich kann dem Argument folgen, dass zum Beispiel die Werke von Sverre Fehn nicht schlechter sind, weil er ein Mann ist (und er persönlich kann ja auch nichts dafür). Aber irgendwie müssen wir uns doch diese schwierigen Fragen stellen und das nicht nur in Bezug auf Gender oder Privilegien.

Ein Vorteil des Architekturstudiums ist, dass Architektur ohne großen Aufwand erlebt, betrachtet und untersucht werden kann. Wir müssen keine aufwendigen Experimente durchführen oder durch Mikroskope schauen, sondern nur lernen, das zu sehen, was da ist.

Das Betrachten und das Analysieren von bereits gebautem Raum sind daher schon immer zentrale Bestandteile der Ausbildung. Wenn ich singen lernen will, werde ich mir wahrscheinlich als Inspiration die Musik von den berühmtesten SängerInnen anhören und nicht nur die des lokalen Gesangsvereins. Es ist unausweichlich, gute Beispiele zu finden und diese zu zeigen. Vielleicht muss man sich nur mehr Gedanken dazu machen, was eigentlich gut ist, und das nicht nur in Bezug auf das Werk selbst, sondern auch in welchem Kontext es entstanden ist.

In ihre ewige Selbstfindung verstrickt, tut sich die Architektur schwer. So stellen sich die Studierenden in unserer Halle die Frage, ob alles, was gebaut wird, Architektur ist?

Grob gesagt, vom Gefühl her müssen die Bauten in Österreich etwas Schräges haben oder mit besonderen Auskragungen geschmückt sein, in der Schweiz mit Sichtbeton oder edlen Details und Materialien gebaut sein oder in Schweden zum Beispiel eine besondere Fassadengestaltung haben, gerne bunt, um als Architekturprojekt klassifiziert zu werden. Beim Städtebau muss man sich wiederum den komplexen sozialen Komponenten stellen, partizipativ agieren und Mobilitätskonzepte entwickeln, um einen ernstzunehmenden städtebaulichen Entwurf zu präsentieren. Wir als ArchitektInnen sollen uns zusätzlich in der Gesetzgebung, in der Normung, in der Politik und in der Projektentwicklung engagieren. Immer größere Bestandteile der Planung werden von Generalunternehmen, IngenieurInnen und spezialisierten GutachterInnen übernommen und ArchitektInnen suchen nach neuen Aufgaben. Und natürlich muss alles nachhaltig sein. Das ist schon ein Problem für die Architektur, da es wahrscheinlich am nachhaltigsten wäre, wenn man einfach nicht mehr so viel baut, sondern sich mit dem zufrieden gibt, was da ist.

Aber das alles kann ich doch nicht sagen, am ersten Tag. Von Ehrfurcht und Angst gesteuert, ist selten etwas Neues entstanden. Was für mich selber bleibt, ist das Einfache, die Vernunft: wenn ich verstehe, wie es geht, kann ich etwas Gutes machen und etwas verändern.

So fängt das Jahr voller Engagement mit einem dreitägigen Workshop an, wo mit einfachen Modellen in Gruppen bis hin zum Eins-zu-eins-Objekt entworfen wird. Es wird die Übersetzung von Dreidimensionalität ins Zweidimensionale geübt, erste Anforderungen an Funktion, Konstruktion und Ausdruck gestellt. Es wird erprobt, in der Gruppe zu arbeiten, soziale Verbindungen herzustellen, voneinander zu lernen und Hierarchien abzubauen. Nach außen wild und kreativ, im Hintergrund allerdings genau geplant und inszeniert.

Im besten Falle werde ich nach diesen drei Tagen, bei der nächsten Vorlesung, die Studierenden um Aufmerksamkeit bitten und regelmäßig durch ihre Fragen und kritischen Kommentare unterbrochen werden. ▪

difficult questions, and not just those concerning gender or privilege.

One advantage of studying architecture is that it can be experienced, viewed, and examined without much effort. There is no need for elaborate experiments or looking through microscopes. We only have to learn to see what is there.

That is why looking at and analyzing existing built spaces has always been a central part of architectural education. If I were to learn to sing, I would probably seek inspiration by listening to the music by the most famous singers, not just that of the local choir. It is essential to find good examples and show them off. Maybe one should just think more about what is actually good, not just in terms of the work itself, but also in terms of the context in which it was created.

Entangled in its constant self-discovery, architecture is struggling. So the students in our lecture hall ask themselves whether everything that is built is architecture.

To oversimplify grossly, it feels as if, in order to be classified as an architectural project, buildings in Austria must have something at a slant or be decorated with cantilevers; in Switzerland they must be built with exposed concrete or fine details and materials; or in Sweden, for example, they must have a special façade design, preferably colorful. In urban planning, on the other hand, one must deal with complex social issues, use participatory methods and develop mobility concepts in order to be able to present a serious urban design. We as architects are also expected to get involved in legislation, standardization, policy, and project development. Ever larger components of planning are being taken over by general contractors, engineers and specialized consultants, and architects are looking for new tasks. And, of course, everything has to be sustainable. This is a problem for architecture, as the most sustainable thing to do would probably be to not build so much and to be content with what is already there.

But I can't tell them all that on the first day. Awe and anxiety rarely inspire anything new. So I am left with simplicity and common sense. If I understand how it's done, I can do something good and change things.

5 Beginners Workshop, Graz 2021 © KOEN, TU Graz

So the year begins, full of enthusiasm, with a three-day workshop, in which full scale designs are produced by groups working with simple models. They practice translating three-dimensionality into two-dimensionality and are confronted with basic requirements on function, construction and expression. They are trying out working in groups, making social connections, learning from each other, and breaking down hierarchies. On the outside wild and creative, on the inside precisely planned and presented.

In the best case, after these three days, at the next lecture, I will ask the students if I may have their attention, and will be interrupted regularly by their questions and critical comments. ▪

Translation from German: John Wheelwright

Charlotte Malterre-Barthes

Updated Notes on Online Teaching

A Post-Pandemic Online Future?

Aktualisierte Anmerkungen zum Online-Unterricht

Eine postpandemische Online-Zukunft?

1 “Windows of Isolation” | „Fenster der Isolation“, 2020 © gta/TRANS

Zoom
Recording...
Total non-video participants: ∞
Speaker View
Press (⇧⌘A) to unmute or hold space bar to temporarily unmute.
Unmute
Stop Video
Security
Participants
Chat
Share Screen
Pause/Stop Recording
Reactions
End Meeting

"work, work, work, work, work, work."[1] In March 2020, the world stopped. Or did it? The architecture schools, like most universities across the world kept operating, albeit online. As physical premises and campuses were shutting down one after the other, educational institutions, while acknowledging the disruption brought to working routines and to personal lives in an avalanche of remorseful emails, precipitated the move to remote teaching. Teaching a discipline grounded in spatiality in a virtual arena did not appear incongruous to the decision-makers preoccupied by the continuity of architectural education. The salvific pause offered by the lockdown to privileged institutions to address possible changes in our modus operandi was not embraced. The shift to digital space was cloaked in technological triumphalism. The unprecedented adjustments regarding teaching and research activities focused on continuance at all costs. Critical questions about the profession remained largely unaddressed, while an immense effort was and still is poured into maintaining the status quo of curricula: studios should be completed, lectures attended, exams taken. This was mirrored in the building industry: amidst the pandemic, construction sites never closed.

In academia, the emerging and current discourse touted the opportunities such a crisis presented for exploring new ways of working—but never whether to build or not to build, nor structural issues in education, injustice and inequalities, or the very fact that our profession is a key agent to climate change. Moving teaching online was treated as a disruptive yet facile spatial relocation, while many faced issues of fair access to technology, bandwidth inequality, and online discrimination. Now we must interrogate the haste with which flexibility and accommodations made in 2020 is done away with as schools move to teaching again in person. While there are both impediments and benefits in remote education, we must face these struggles to take seriously the question of what a post-pandemic online future will look like.

Everyone Can See Your Bedroom. Clothes racks, home plants, messy shelves, posters, hanging guitars, kitchen wares, make-up tables, sometimes strolling cats and curious children, or intrusive roommates: the backgrounds of students and colleagues during design studio critiques from March 2020 onward displayed the intimacy of domestic lives in an unprecedented and crude way. These indiscrete windows revealed as much as they hid, for under the name of each participant, not all interiors were visible. Zoom, the previously unheard-of program for virtual communication that became an overnight hit, offers the option to display a fictitious background—a forest, a bookshelf, a city skyline, a Venetian painting, anything you see fit. I, for instance, chose an interior shot of the spatial station MIR. It served several agendas: it exposed the work of its designer, the little-known Soviet architect Galina Balashova; possibly signaling a left-inclined political sensibility, but also depicted an allegory of isolation within disordered technology; as well as a metaphor for existential anguish—deorbited, MIR is a defunct space station, its last remains plunged into the waters of the South Pacific Ocean in Spring 2001. But mostly it removed from view my own domestic interior, a feeble attempt to resist the school's intrusion into my private sphere. Some of the other participants in Zoom calls saw no need in hiding what seemed to be an office within a home, Virginia Woolf's legendary and feminist "room of one's own."[2] Going beyond gender to address social class, the disparity between those with a space dedicated to their individual work removed from the domestic realm, and those with a bedroom as a space for everything else became blatant: Both privacy and undisrupted thinking are privileges. While on-campus premises offer roughly the same material working conditions for every student, and a collective office for professors and assistants, the university@home cannot recreate this equalizing process—at least not spatially. Here for all to see, a fundamental flaw emerges: we are not equally equipped to face remote education.

I'll Be On WhatsApp If You Need Me. In the name of efficiency, continuity, and productivity, digital communication technology took over architecture education in full force during the pandemic. Virtual studio pedagogy, remote master classes, distant

1 Rihanna, "Work," *Anti*, 2016 © Sony/ATV Music Publishing LLC, Warner Chappell Music, Inc, Universal Music Publishing Group.

2 See Virginia Woolf, *A Room of One's Own* (London, 2020).

„work, work, work, work, work, work“[1]. Im März 2020 blieb die Welt stehen. Oder doch nicht? Die Architekturfakultäten liefen – wie die meisten Universitäten auf der Welt – weiter, wenn auch online. Als die physischen Räumlichkeiten nach und nach die Tore schlossen, stellten sich die Bildungseinrichtungen, wiewohl in einer E-Mail-Lawine wortreich die Störung ihrer Arbeitsroutinen und des persönlichen Lebens beklagend, an die Spitze des Online-Unterrichts. Einzig um die Kontinuität der Architekturausbildung besorgt, sahen die Verantwortlichen keinen Widerspruch darin, ein Fach, das durch und durch im Räumlichen verankert ist, in einer virtuellen Umgebung zu unterrichten. Die heilsame Pause, die der Lockdown privilegierten Institutionen bot, um über mögliche Änderungen ihres Modus Operandi nachzudenken, blieb ungenutzt. Das Ausweichen in den digitalen Raum wurde mit technologischem Triumphgeheul bemäntelt. Die nie zuvor dagewesenen Änderungen in Lehre und Forschung dienten der Fortsetzung um jeden Preis. Kritische Fragen zum Berufsbild wurden nicht gestellt. Stattdessen wurden ungeheure Anstrengungen zur Beibehaltung des curricularen Status Quo unternommen: Entwurfsübungen sollten beendet, Vorlesungen besucht, Prüfungen abgelegt werden. Dies spiegelte sich auch im Baugewerbe wider: Inmitten der Pandemie blieben die Baustellen in Betrieb.

Der in der akademischen Welt entstehende und weiter gepflogene Diskurs verkündete lautstark die Möglichkeiten, die eine solche Krise zur Erkundung neuer Arbeitsweisen bot, sprach aber nie über Bauen oder Nichtbauen, über strukturelle Bildungsprobleme, Ungerechtigkeit und Ungleichheit oder über unseren Beruf als wesentlichem Aktanten des Klimawandels. Die Verlegung des Unterrichts ins Netz wurde als eine disruptive, aber leicht bewältigbare räumliche Standortänderung behandelt, während viele Probleme mit fairem Technologiezugang, Bandbreitenungleichheit und Online-Diskriminierung hatten. Nun müssen wir die Eile hinterfragen, mit der die Flexibilität und die Anpassungen, die wir 2020 auf uns genommen haben, mit der Rückkehr zum Präsenzunterricht wieder vom Tisch gewischt werden. Zwar ist der Fernunterricht sowohl mit Einschränkungen als auch mit Vorteilen verbunden, aber wir müssen uns ihnen stellen, wenn wir uns ernsthaft der Frage widmen wollen, wie eine postpandemische Zukunft aussehen soll.

Jeder sieht dein Schlafzimmer. Kleiderständer, Zimmerpflanzen, unaufgeräumte Regale, Plakate, an der Wand hängende Gitarren, Küchenutensilien, Schminktische, herumschleichende Katzen und neugierige Kinder oder aufdringliche MitbewohnerInnen: Die Hintergründe von Studierenden und KollegInnen in Entwurfsklassenkritiken ab März 2020 gaben auf beispiel- und schonungslose Weise Einblick in deren Privatleben. Die indiskreten Fenster unserer Computer enthüllten aber nicht nur, sondern verbargen auch, denn nicht jede TeilnehmerIn gewährte über ihrem Namen Einblick in den persönlichen Wohnraum. Zoom, das zuvor unbekannte Programm für virtuelle Kommunikation, das über Nacht zum Hit geworden war, bietet nämlich die Möglichkeit, einen fiktiven Hintergrund einzublenden – einen Wald, ein Bücherregal, die Skyline einer Stadt, ein venezianisches Gemälde, was immer einem passend erscheint. Ich entschied mich zum Beispiel für eine Innenaufnahme der Raumstation MIR. Sie erfüllte mehrere Zwecke: Sie zeigte die Arbeit ihrer Gestalterin, der wenig bekannten sowjetischen Architektin Galina Balaschowa, und signalisierte damit vielleicht linke politische Neigungen, bildete aber auch eine Allegorie der Isolation in einer außer Betrieb genommenen Technik sowie eine Metapher existenzieller Angst – die MIR ist eine aufgelassene, zum Absturz gebrachte Raumstation, deren letzte Überreste im Frühjahr 2001 in den Südpazifik fielen. Vor allem aber blendete sie meine eigene Wohnung aus – ein schwacher Versuch, mich dem Eindringen der Uni in meine Privatsphäre zu widersetzen. Einige andere TeilnehmerInnen fühlten sich nicht bemüßigt, ihr Büro innerhalb der Wohnung – Virginia Woolfs legendär feministisches „Zimmer für sich allein“[2] – zu verbergen. Geschlechtsübergreifend, auf der Ebene der Klassenzugehörigkeit, wurde der Unterschied zwischen denen mit einem vom Wohnbereich abgegrenzten eigenen Arbeitsraum und denen mit einem multifunktionalen Schlafzimmer noch deutlicher: Privatheit und ungestörtes Denken sind Privilegien. Bieten die Universitätsräumlichkeiten annähernd die gleichen materiellen Arbeitsbedingungen für alle Studierenden und ein gemeinsames Büro für ProfessorInnen und AssistentInnen, kann die university@home diese Egalisierung – jedenfalls räumlich – nicht leisten. Hier tritt ein grundlegender Mangel deutlich zutage: Wir sind nicht alle gleich für den Fernunterricht gerüstet.

Bin auf WhatsApp, falls du mich brauchst. Im Namen von Effizienz, Kontinuität und Produktivität drang die digitale Kommunikationstechnik im Lauf der Pandemie mit Volldampf in den Architekturunterricht ein. In virtuellen Entwurfs- und Projektübungen, Online-Leseseminaren und Online-Teammeetings freundeten wir uns im Handumdrehen mit den elektronischen Medien und den Systemen der modernen materiellen Kultur an. Schließlich existierten sie bereits, nur darauf wartend,

1 Rihanna, „Work“, *Anti*, 2016 © Sony/ATV Music Publishing LLC, Warner Chappell Music, Inc, Universal Music Publishing Group.

2 Vgl. Woolf, Virginia: *Ein Zimmer für sich allein*, Übers. Renate Gerhardt, Frankfurt am Main 1986.

reading seminars and team meetings saw us embracing electronic media and systems of modern material culture in a split second. After all, these were already there, waiting for us to fully surrender. From video conferencing and chat applications (WhatsApp, Skype, Zoom, Facetime), to team meeting programs (Microsoft Teams, Google Hangouts, Whereby, Remo) to the design exchanges interfaces (Miro, OneNote), the discussion over exchange of drawings, images as PDF or JPG files coming from Rhino, Illustrator, Photoshop, etc., replaced the pedagogical social interaction schools relied on to educate the designers of tomorrow. In many studios, a conversation on the brief, the form, and the outputs of the semester took place, with changes made to adjust to the situation. Often, these adjustments led to an increased workload for both teachers and students as new expectations (i.e., videos, virtual models, texts, websites) replaced previous ones—rather than leading to a discussion on a possible evolution of teaching structures. Some progress was made toward collaborative processes instead of one-directional format, and many embraced the potential of synchronous/asynchronous approaches. When seeking inspiring practices, many lessons can be learned from disabled people using online infrastructures for decades. Entire communities have engaged in defining methods and protocols "for remote access to protests, classrooms, doctors' offices, public meetings, and other events"[3] in the most collegial and democratic way possible. There is a bitter irony in that disabled people have demanded and been denied forms of remote teaching all these years, being told of its unfeasibility, only to see it implemented within days when urgency hit. Yet, "it is crip techno-science and disabled ingenuity that has made remote participation possible,"[4] a fact able bodies with good Wi-Fi connections must recognize, as what seemed a distant reality a few months ago has now become fact. Of course, there is a flip side: online teaching has been found guilty of perpetuating inequalities and discriminatory practices. Gender and racial bias is exacerbated by remote technology. A study conducted in the United States by the Stanford Institute for Economic Policy Research found that online, "professors … are 94% more likely to respond to a … White male than by any other race-gender combination."[5] This is possibly related to a structural issue: if faculty is white and male, because of implicit bias, like-minded individuals are mentored and rewarded. Thus online teaching simply replicates the disadvantages and discriminations suffered by racial minorities and womxn in other settings.

My Internet crashed. He was in the middle of his final studio presentation and suddenly disappeared from the screen. When he came back, the student apologized: "My Internet crashed, I'm now using my phone connection" as his assistant mumbled "technological incompetence." Another unsurprising trait of our times is laid bare by the rushed transfer to remote teaching: our absolute—and perhaps misplaced faith in technology. In *Staying with the Trouble*, Donna Haraway argues that we suffer from "a comic faith in technofixes, whether secular or religious: technology will somehow come to the rescue of its naughty but very clever children."[6] An explanation to the technocratic belief of schools of architecture may be found in a disciplinary and literal proximity. In Europe, many architecture departments are rooted in technological universities (TU Delft, TU Vienna, TU Berlin, ETH Zurich, EPFL). Even if at odds with their main institution, these schools are embedded in a system of ideological governance where scientific and technical knowledge rules. However, digital literacy is not a given within architecture schools, and this lack of expertise emerges now: a belief without real competence, or the insufficient teaching of these competences. The assumption that all students and faculty are properly equipped with the necessary skills to operate the myriad of online teaching tools existing as well as a home computer and a sound internet connection might be incorrect. Schools fuel the nefarious faith that technology can save us from losing our old selves, ignoring the inevitable technical, personal, and infrastructural obstacles that come along. Truth is, the pseudo-smoothness of the change keeps us from entering the era of intense questioning that we should be undertaking. "We are being enlisted into normalizing the crisis. … There is no fucking academic continuity. The most we can do is teach

3 Aimi Hamraie, "Accessible Teaching in the Time of Covid-19," *Mapping Access* (2020), available online at: https://www.mapping-access.com/blog-1/2020/3/10/accessible-teaching-in-the-time-of-covid-19 (accessed July 7, 2020).

4 Ibid.

5 Rachel Baker, Thomas Dee, Brent Evans, and June John, "Bias in Online Classes: Evidence from a Field Experiment," *Stanford Center for Education Policy Analysis* (2018), available online at: https://cepa.stanford.edu/content/bias-online-classes-evidence-field-experiment (accessed November 16, 2021).

6 Donna Haraway, *Staying with the Trouble* (Durham, 2016), 3.

dass wir uns ihnen vollständig ausliefern. Von Videokonferenzen und Chatapplikationen (WhatsApp, Skype, Zoom, Facetime) über Teammeeting-Programme (Microsoft Teams, Google Hangouts, Whereby, Remo) bis zu Interfaces für gemeinsames Entwerfen (Miro, OneNote) ersetzte die Diskussion über den Austausch von Zeichnungen, Bildern in Form von PDF- oder JPG-Dateien produziert mit Rhino, Illustrator, Photoshop usw., die pädagogische soziale Interaktion, auf die sich Universitäten bisher bei der Ausbildung der ArchitektInnen von morgen stützten. In vielen Entwurfsklassen wurden Aufgabenstellung, Form und Ergebnisse diskutiert und daraufhin Anpassungen an die Situation vorgenommen. Oft führten diese Anpassungen – wenn z.B. neue Ansprüche (Videos, virtuelle Modelle, Texte, Websites) auftauchten – zu zusätzlicher Arbeitsbelastung für Lehrende wie Studierende statt zu einer Diskussion über die mögliche Weiterentwicklung von Unterrichtsstrukturen. Ein gewisser Fortschritt war in Richtung kollaborativer Prozesse (im Gegensatz zu unidirektionalen Formaten) zu verzeichnen, und viele nutzten das Potenzial synchroner/asynchroner Ansätze. Wer nach inspirierenden Praktiken sucht, kann einiges von Menschen mit Behinderung lernen, die Online-Infrastrukturen seit Jahrzehnten benutzen. Ganze Communities haben sich auf überaus kollegiale und demokratische Weise der Definition von Methoden und Protokollen „für den Fernzugang zu Protesten, Klassenzimmern, Ordinationen, öffentlichen Versammlungen und anderen Ereignissen“[3] gewidmet. Es liegt eine bittere Ironie darin, dass Menschen mit Behinderung, denen Formen des Fernunterrichts ganze Zeit über verwehrt wurden, weil sie angeblich nicht umsetzbar seien, nun ihre Umsetzung innerhalb weniger Tage erlebten. Dennoch war es „die Technowissenschaft und der Einfallsreichtum von behinderten Menschen, die die Online-Teilnahme möglich gemacht hat“[4], wie auch unbehinderte Menschen mit guten WLAN-Verbindungen anerkennen müssen. Seitdem ist Realität, was vor ein paar Monaten noch Zukunftsmusik zu sein schien. Natürlich gibt es auch eine Kehrseite: Es hat sich gezeigt, dass der Online-Unterricht zur Perpetuierung von Ungleichheiten und diskriminierenden Praktiken beiträgt. Geschlechts- und *race*-bedingte Voreingenommenheiten werden durch die Remote-Technologie verstärkt. Eine in den USA vom Stanford Institute for Economic Policy Research durchgeführte Studie kam zu dem Ergebnis, dass „ProfessorInnen […] mit 94% höherer Wahrscheinlichkeit […] einem weißen Mann antworten als jeder anderen Geschlechts-*race*-Kombination“.[5] Das ist vermutlich einem strukturellen Problem geschuldet: Wenn der Lehrkörper aufgrund einer impliziten Tendenz weiß und männlich ist, dann werden ähnlich geartete Personen betreut und belohnt. Insofern reproduziert der Online-Unterricht lediglich die Benachteiligungen und Diskriminierungen, die ethnische Minderheiten und *womxn* in anderen Kontexten erleben.

Mein Internet ist gecrasht. Mitten in der Präsentation seiner Entwurfsklasse war er plötzlich vom Bildschirm verschwunden. Als er wieder erschien, entschuldigte sich der Studierende: „Mein Internet ist gecrasht, ich verwende jetzt mein Handy“, während sein Tutor etwas von „technischem Unvermögen“ murmelte. Durch den überstürzten Übergang zur Online-Lehre tritt ein weiteres wenig überraschendes Merkmal unserer Zeit zutage: unser absoluter – und wahrscheinlich unangebrachter – Glaube an die Technik. In *Unruhig bleiben* schreibt Donna Haraway, wir litten unter einem „geradezu lächerliche[n] Glaube[n] an technische Lösungen, ob nun säkularer oder religiöser Art: Eine Technik wird auftauchen, um ihre schlimmen, aber sehr schlauen Kinder zu retten.“[6] Eine Erklärung für die Technikgläubigkeit von Architekturfakultäten ist vielleicht in der fachlichen und buchstäblichen Nähe zu suchen. In Europa befinden sich die meisten Architekturfakultäten auf technischen Universitäten (TU Delft, TU Wien, TU Berlin, ETH Zürich, EPFL). Selbst wenn sie mit ihrer Mutterinstitution nicht grün sind, sind diese Fakultäten doch eingebettet in ein von Wissenschaft und Technik dominiertes ideologisches Regime. Nichtsdestotrotz ist digitale Bildung auf Architekturfakultäten keine Selbstverständlichkeit, und dieses mangelnde Wissen kommt nun zum Vorschein: ein Glaube ohne wirkliche Kompetenz, oder eine ungenügende Vermittlung dieser Kompetenz. Die Annahme, dass alle Studierenden und Lehrkräfte über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, um die Unmenge an Tools für den Online-Unterricht zu bedienen, und auch noch über einen eigenen Rechner und eine ordentliche Internetverbindung, ist wohl unzutreffend. Die Institute fördern den unseligen Glauben, die Technik könne uns vor dem Verlust unseres alten Selbst bewahren, indem sie die unvermeidlich auf uns zukommenden technischen, persönlichen und infrastrukturellen Hürden ignorieren. In Wahrheit hindert uns der scheinbar glatte Übergang daran, in die Ära intensiven Fragens einzutreten, die wir einleiten sollten. „Wir werden dazu vergattert, die Krise zu normalisieren. […] Es gibt keine scheiß akademische Kontinuität.

3 Hamraie, Aimi: „Accessible Teaching in the Time of Covid-19“, in: *Mapping Access* (2020), online unter: https://www.mapping-access.com/blog-1/2020/3/10/accessible-teaching-in-the-time-of-covid-19 (Stand: 7. Juli 2020).

4 Ebd.

5 Baker, Rachel/Dee, Thomas/Evans, Brent/John, June: „Bias in Online Classes: Evidence from a Field Experiment“, in: *Stanford Center for Education Policy Analysis* (2018), online unter: https://cepa.standford.edu/content/bias-online-classes-evidence-field-experiment (Stand: 16. November 2021).

6 Haraway, Donna: *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Übers. Karin Harrasser, Frankfurt am Main 2018, 12.

critical analysis of what the crisis has exposed. But we'll have to do so with love and care, not redesigned grading schemes and endless zoom," wrote Ananya Roy, Professor of Inequality and Democracy at the UCLA Luskin School of Public Affairs, in a tweet on March 16, 2020. Yet, this redesign—and the endless zooms, are precisely happening.

Online Teaching and Capitalism. A recent article posted by Goldman Sachs asked—rhetorically—"how could the adoption of virtual classrooms, in an effort to contain the spread of coronavirus, jumpstart the long-term adoption of remote learning?"[7] That one of the largest global banking institutions so wholeheartedly embraces online academia is no good news. One cannot help but think about Isabelle Stengers' prophetic work *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism*. Stengers spells it out for us: "the capitalist machine … is incapable of hesitating: it can't do anything other than define every situation as a source of profit."[8] Swiftly shifting the whole curriculum online, architecture schools participate in the expansion of predatory academic capitalism. Because of "edtech," verbiage coined by investors to define online teaching, social interaction in the knowledge economy is under attack. The commodification of education, via technology, or academic capitalism as identified by political economist Bob Jessop, has been underway pre-pandemic, obviously.[9] However, the crisis has accelerated the process. Business newspapers reflect the trend, announcing substantial investments in companies engaged in online tutoring.[10] It is therefore urgent to conduct a conversation on the freedom and accessibility of knowledge, and to ensure that online teaching technologies are not abandoned to private companies. Remote education tools at the hands of for-profit firms indicate that technology and the internet have simply recreated a space where capitalism can thrive.

A Post-Pandemic Online Future? Many architecture schools have resumed teaching in their premises in the fall of 2021, and online teaching does not seem to be going away—yet. In many places, lecture series, guest talks, and reviews are still held remotely. This flexibility is a win for students who are not able to be on the university premises—perhaps the fact that those are the ones with patchy child-care or visa issues, mobility or concentration difficulties, or a longer commute etc. shows what online learning can bring to make teaching environments more inclusive. Additionally, with limitless access to a pool of international lecturers who need not be physically present, while reaching a large and unexpected audience, there are clear benefits to online teaching for the circulation of ideas and the democratization of knowledge access. Many schools retain partially asynchronous formats—thanks to the immense amount of material recorded since March 2020 ("That lecture is asynchronous—please watch it before the class"). This growing online archive holds great potential, if generously shared.

But we must not forget: Since the tools we rely on and their accompanying technological progress are intrinsically part of a dis-equilibrating process, online teaching relentlessly demands more, newer technology, fueling self-sustaining needs, devouring more resources, from data centers to rare minerals, humans and materials alike. We must also remain wary of the fact that online intellectual life holds in itself a Sisyphean form of labor and extraction without time limits, private boundaries, nor spatial dimensions. ▪

This is an altered and actualized version of a text that was originally published in *trans* 37 – Alien, ETH Zurich, 2020.

7 Adam Nordin, "How Coronavirus Is Reshaping Classroom Learning," *BRIEFINGS Newsletter of 17 March 2020* (2020), availlable online at: https://www.goldmansachs.com/insights/pages/from_briefings_17-mar-2020.html (accessed April 2, 2020).

8 Isabelle Stengers, *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism*, trans. Andrew Goffey (Lüneburg, 2015), 8–9.

9 See Bob Jessop, "On Academic Capitalism," *Critical Policy Studies* 12, no. 1 (2018): 1–6.

10 See Julie Zhu, Yingzhi Yang, and Sherry Jacob-Phillips, "Chinese Online Tutor Zuoyebang Raises $750 Million in Fresh Round," Reuters (2020), available online at: https://www.reuters.com/article/us-zuoyebang-fundraiisng/chinese-online-tutor-zuoyebang-raises-750-million-in-fresh-round-idUSKBN240093 (accessed June 19, 2020).

Höchstens können wir lehren, wie man das, was die Krise offenbart hat, kritisch analysiert. Aber wir müssen das mit Liebe und Sorgfalt tun, nicht mit dem Umbau von Benotungsschemata und mit endlosen Zooms“, twitterte Ananya Roy, Professorin für Ungleichheit und Demokratie an der UCLA Luskin School of Public Affairs, am 16. März 2020. Doch genau dieser Umbau – und die endlosen Zooms – findet statt.

Online-Unterricht und Kapitalismus. In einem kürzlich geposteten Artikel von Goldman Sachs wurde die rhetorische Frage gestellt: „Wie konnte die Einrichtung virtueller Klassenzimmer im Zuge der Bemühungen zur Eindämmung des Coronavirus die langfristige Einführung des Fernunterrichts auf Touren bringen?“[7] Dass eines der größten Bankhäuser der Welt aus vollem Herzen die Online-Uni gutheißt, ist keine gute Nachricht. Man kann nicht umhin, an Isabelle Stengers’ prophetisches Werk *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism* zu denken. Stengers spricht es für uns aus: „die kapitalistische Maschine […] ist unfähig innezuhalten: Sie kann nicht anders, als jede Situation als Profitquelle zu definieren.“[8] Mit der schleunigen Verlegung des gesamten Lehrplans ins Internet, nehmen Architekturfakultäten an der Expansion eines akademischen Raubtierkapitalismus teil. Aufgrund der „EdTech“ – ein von Investoren geprägter Begriff für den Online-Unterricht – gerät die soziale Interaktion in der Wissensökonomie unter Beschuss. Die technisch betriebene Verwandlung von Bildung in eine Ware oder der „akademische Kapitalismus“, wie ihn der politische Ökonom Bob Jessop nennt, war klarerweise bereits vor der Pandemie im Gange.[9] Aber die Krise hat den Prozess beschleunigt. Wirtschaftszeitungen widmen sich dem Trend, berichten von substanziellen Investitionen in Firmen, die im Online-Unterricht tätig sind.[10] Es ist daher dringend angezeigt, eine Debatte über Freiheit und Zugänglichkeit von Wissen zu führen und dafür zu sorgen, dass die Technologie des Online-Unterrichts nicht privaten Firmen überlassen wird. Liegen die Online-Unterrichtstools in den Händen profitorientierter Firmen, bedeutet das, dass Technologie und Internet lediglich einen neuen Raum geschaffen haben, in dem sich das Kapital entfalten kann.

Eine postpandemische Online-Zukunft? Viele Architekturfakultäten sind Herbst 2021 wieder zum Präsenzunterricht zurückgekehrt, aber der Online-Unterricht scheint deshalb nicht verschwunden zu sein – noch nicht. Vorlesungsreihen, Gastvorlesungen, Zwischen- oder Schlusskritiken scheinen vielerorts immer noch online abgehalten zu werden. Diese Flexibilität ist ein Gewinn für Studierende, die nicht an der Uni anwesend sein können – dass das wahrscheinlich diejenigen mit Kinderbetreuungs- und Visaproblemen, Mobilitäts- und Konzentrationsschwierigkeiten oder einem längeren Weg zur Uni sind, zeigt, was der Online-Unterricht zu einem inklusiveren Bildungswesen beizutragen vermag. Mit seinem unbegrenzten Zugang zu einem internationalen Reservoir an Vortragenden, die ein großes, unerwartetes Publikum erreichen können, ohne persönlich anwesend sein zu müssen, verfügt der Online-Unterricht zudem über eindeutige Vorteile für die Verbreitung von Ideen und die Demokratisierung des Wissenszugangs. Dank der enormen Menge des seit März 2020 aufgezeichneten Materials behalten viele Institutionen zum Teil asynchrone Formate bei („Diese Vorlesung ist asynchron – bitte sehen Sie sie sich vor dem Seminar/der Übung an“). In diesem wachsenden Online-Archiv steckt großes Potenzial, sofern es großzügig geteilt wird.

Aber vergessen wir nicht, dass die Tools, die wir verwenden, und der damit einhergehende technische Fortschritt immanent Teil eines destabilisierenden Prozesses ist: Der Online-Unterricht verlangt unablässig mehr und immer neue Technologien, speist selbsterhaltende Bedürfnisse, verschlingt weitere Ressourcen, von Rechenzentren bis zu seltenen Mineralien, menschliche wie materielle. Wir müssen auch bedenken, dass das geistige Online-Leben selbst eine Form von Sisyphus-Arbeit mit sich bringt: Ausbeutung ohne Zeitlimit, private Grenzen oder räumliche Beschränkung. ▪

Übersetzung aus dem Englischen: Wilfried Prantner

Dieser Beitrag ist eine modifizierte und aktualisierte Fassung eines Textes, der erstmals 2020 in Band 37 von *trans*, einer Publikationsreihe des Departement Architektur der ETH Zürich, erschien.

7 Nordin, Adam: „How Coronavirus Is Reshaping Classroom Learning“, in: *BRIEFINGS newsletter of 17 March 2020* (2020), online unter: https://www.goldmansachs.com/insights/pages/from_briefings_17-mar-2020.html (Stand: 2. April 2020).

8 Stengers, Isabelle: *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism*, Trans. Andrew Goffey, Lüneburg 2015, 8f (Übers. W.P.), online unter: http://openhumanitiespress.org/books/download/Stengers_2015_In-Catastrophic-Times.pdf (Stand: 25. Januar 2022).

9 Vgl. Jessop, Bob: „On Academic Capitalism“, in: *Critical Policy Studies* 12,1 (2018).

10 Vgl. Zhu, Julie/Yang, Yingzhi/Jacob-Phillips, Sherry: „Chinese Online Tutor Zuoyebang Raises $750 Million in Fresh Round“, *Reuters* (2020), online unter: https://www.reuters.com/article/us-zuoyebang-fundraiisng/chinese-online-tutor-zuoyebang-raises-750-million-in-fresh-round-idUSKBN240093 (Stand: 19. Juni 2020).

Christina Linortner

Off Campus

Architektur lernen jenseits der Institution

Architecture Learning beyond the Institution

1 Driftwood Village Rebuilt Score, Experiments in Environment Workshop, Sea Ranch, CA, July 6th, 1968
© Lawrence Halprin Collection, The Architectural Archives, University of Pennsylvania