Zeitschrift: Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2018)

Heft: 33

Artikel: A conversation with Arno Brandlhuber & Olaf Grawert

Autor: Brandlhuber, Arno / Grawert, Olaf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-919071

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

A CONVERSATION WITH ARNO BRANDLHUBER & OLAF GRAWERT

Arno Brandlhuber leitet mit seinem Team an der ETH Zürich ein etwas anderes Entwurfsstudio. Dort wird auf Grundlage gegenwärtiger Entwicklungen über mögliche ‹Zukünfte› diskutiert. Von ihm und Olaf Grawert wollen wir wissen, wie sie denn über den Einfluss von Algorithmen in der Architektur mutmassen.

TM Wir vermissen an der ETH einen Diskurs, welcher über die Robotik, 3D-Druck oder Haustechnik hinaus geht. Das Entwerfen zu automatisieren ist keine Unmöglichkeit. Wo wird denn darüber gesprochen, dass Städte in Zukunft vielleicht nicht mehr so geplant werden, wie das in den letzten Jahren der Fall war?

OG Das Thema der Agency, also die Frage «Wer entwickelt die Algorithmen die hinter den Technologien stehen und was ist deren Motivation, der Antrieb» wird diskutiert. Vielleicht nicht im Architektur-Alltag, aber definitiv in anderen Disziplinen. Mit der *transmediale* und der *re:publica* gibt es allein in Berlin zwei Konferenzen zu diesen Themen. Aber ein breiter Hochschuldiskurs darüber, wer die Programme schreibt und die Algorithmen, die unsere Städte planen werden, fehlt. Selbst an Schulen wie der SCI-ARC in LA, die einen Technologieschwerpunkt hat, fehlt, vereinfachend gesagt, der kritische Diskurs über die politischen und gesellschaftlichen Konsequenzen. Mit Keller Easterling und Orit Halpern gibt es allerdings zwei Theoretikerinnen die über konkrete räumliche Folgen von KI, Machine Learning und nicht-staatlichen Kräften in der Architektur und Städtebau forschen.

TM In der Ringvorlesung ‹Permanence and Change› diesen Frühling hast du gemeinsam mit Andrea Deplazes darüber gesprochen, was es bedeuten könnte, wenn die Informations-Technologien den Entwurfsprozess immer stärker beeinflussen. Um dein Argument zu formulieren, wurden verschiedene Beispiele genannt. Was genau ist die Idee hinter Sidewalk Labs und ähnlichen Unternehmen?

AB Es wird versucht, aus Daten Stadtplanung zu machen. Dies erfolgt in Echtzeit, das heisst, die Frage von Geschichte fällt weg, weil alle geschichtlichen Daten in der Realität des Jetzt vorhanden sind. Die Jetzt-Zeit-Daten sind absolut aktuell und dienen zur Entwicklung neuer Werkzeuge, die über die bisherigen Selbstversicherungssysteme hinaus in der Lage sind, sich selbst und die Stadt weiter zu entwickeln. Wenn erfahrene Unternehmen wie Google-Alphabet oder Alibaba Chancen wahrnehmen und ganze Stadtplanungen übernehmen, kann man vermuten, dass dahinter ein Zugang steht der zu effizientem ökonomischen Wachstum führt. Dazu kommt, dass diese Unternehmen mit einem Anfangspotenzial starten, dass sich keine Kommune, kein Stadtplanungs- oder Architekturbüro je leisten könnte.

OG Stadtplaner und Urbanisten, die sich in ihrer Arbeit stark auf bestehende Projekte und Erfahrungswerte, also Daten beziehen, werden demnach vermutlich als erstes wegrationalisiert. Zumindest wenn wir weiter ökonomisch und nicht politisch argumentieren. Denn ökonomisch haben wir keine wirkliche Handhabe gegen die grossen Unternehmungen – wir müssen auf systemischer Ebene ansetzen. Die Verteilung von Land, Infrastruktur, Strassenplanung und Stromnetze können von einem Algorithmus möglicherweise besser gelöst werden – im Sinne von Effizienz und Ökonomie – das zeigen Beispiele wie Sidewalk Labs. Was ist aber mit den ethischen Grundlagen, die hinter diesen Entscheidungen stehen?

AB Architekten werden sich voraussichtlich noch länger halten können und sich in irgendeiner Nische den Künstlerhabitus bewahren. Aber vielleicht ist das genau der falsche Diskurs, wenn wir es zurückführen, auf eine ästhetisierende Künstlerattitüde.

TM Der Vorwurf, dass die Architekten auf Grund einer Überforderung mit dem riesigen Informationsfluss umzugehen, die Disziplin als Kunst definieren, steht im Raum. Was beunruhigt denn an der steigenden Anzahl von Anwendungen die Planung zu automatisieren?

AB Sie produzieren Ergebnisse, die wir nicht mehr projizieren können, selbst in unserer Vorstellung. Das ist ein interessantes Auseinanderfallen, wo mögliche Zukünfte nicht mehr Teil von den Projizierungen, nicht mehr Teil einer Herstellung von neuen Zusammenhängen in unseren Köpfen, sind. Entwürfe und Vorstellungen nicht mehr im Kopf des Architekten stattfinden, sondern auf eine Art ausgelagert werden. Nicht mehr der Disziplin, sondern einer Eigenlogik folgen. Das ist in dieser Form ein neues Phänomen und hochinteressant, weil

man behaupten könnte, dass Evaluierung und Herstellung zusammenfallen. Weil die Herstellung natürlich auf Evaluierungskriterien beruht.

Ein altes Allgemeingut besagt, es gäbe «gut, schnell und billig», auch in der Architektur. Es kann allerdings immer nur zwei davon geben. Gut und schnell, ist nicht billig; schnell und billig ist nicht gut; usw. Vielleicht kann man hier eine Analogie aufstellen zwischen Diskurs, Effizienz und Ökonomie – wobei auch hier nicht alles gleichzeitig möglich ist. Eine Überlegung um Büros aus der Schusslinie zu nehmen, die unglaublich effizient und ökonomisch arbeiten, dafür wenig am Diskurs teilnehmen.

Wenn wir jetzt zurück kommen zu Sidewalk Labs, stellt sich die Frage, welches dieser drei Kriterien ist das Evaluierungskriterium? Geht es um Effizienz, geht es um Ökonomie oder geht es um Diskursqualität? Erstere sehe ich bedient, doch wo bleibt die Diskursqualität in dieser Entwicklung? Es ist wichtig darüber zu sprechen und Spekulation zu erlauben um so das Diskursfeld zu öffnen.

TM Welches sind mögliche Themen die man in diesem Diskurs aufgreifen sollte?

OG Eines wäre darüber zu sprechen, dass diese Unternehmen vielleicht treffender als Agencies bezeichnet werden sollten. Der Begriff hat eine Doppeldeutigkeit: zum einen bezeichnet er eine Struktur, eine Organisationseinheit; zum anderen steht er für eine Idee, eine Agenda die hinter einem Vorhaben steht. Weder die Agents, im Sinne der handelnden Entitäten, noch deren Agencies, im Sinne ihrer Motivation sind in der Debatte klar. Auf dem diesjährigen *AI Congress* in London sprach ein ehemaliger Programmierer eines grossen Tech-Unternehmens über seine Arbeit mit Algorithmen. Er war Teil einer Gruppe von «fünfzehn weissen Männern unter dreissig». Das ist die Gruppe die unsere Programme schreibt. Ein Algorithmus ist nicht gottgegeben, er ist nicht neutral. Man gibt jemandem Verantwortung, der auch eine Agenda hat, also möchte man wissen, welche.

AB Das macht es nochmal unklarer. Die Gruppe von zehn, fünfzehn, zwanzig Leuten wird nicht nach einem ethischen, sondern nach einem unternehmerischen Profil zusammengesetzt und folgt einem technischen Vorgang.

TM Gibt es denn Ideen, welche Agenden dadurch forciert werden?

OG Der Grundmechanismus des Facebook-Algorithmus, bevor es sich aufschlüsselt, ist eigentlich sehr simpel. Er unterliegt dem Prinzip der Homophilie, das ist einfach gesagt; gleich und gleich gesellt sich gern. Auf dieser Grundlage erstellt, nicht nur Facebook, Vorschläge für Freunde, Seiten, Produkte, usw. Ähnliche Dinge befördern einander und Diversität wird durch den Algorithmus, in dieser Form, nicht befördert. Ein ähnliches Phänomen ist die Filter Blase, die uns mit immer ähnlichen Inhalten füttert, usw. Nun stellt sich die Frage auf welchen Prinzipien die Algorithmen bestehen sollen, die eine Stadt planen.

AB Wenn wir hier Haltung beziehen und sagen: wir wünschen uns ein Haus das heterogen ist und in dem verschiedene, möglichst stark differenzierte Nutzer wohnen, dann ist es natürlich eine Entscheidung, der man ethisch folgen kann, die aber keine Eigenlogik für die Unternehmen hat. Denn dieser Wunsch führt weder, und jetzt komme ich wieder auf unser Begriffsdreieck zurück, zu einer Effizienzsteigerung oder besseren Ökonomie.

OG Ausser Daten belegen das Gegenteil und Heterogenität führt zu höherer Produktivität. Das grosse Potenzial liegt darin, mögliche Themen und Problematiken zu erkennen und in eine Form von Teilhabe zu finden, sodass die Programme und Algorithmen auch Heterogenität befördern – wenn wir das jetzt als Ideal sehen. Dafür müssen wir jedoch in Dialog treten.

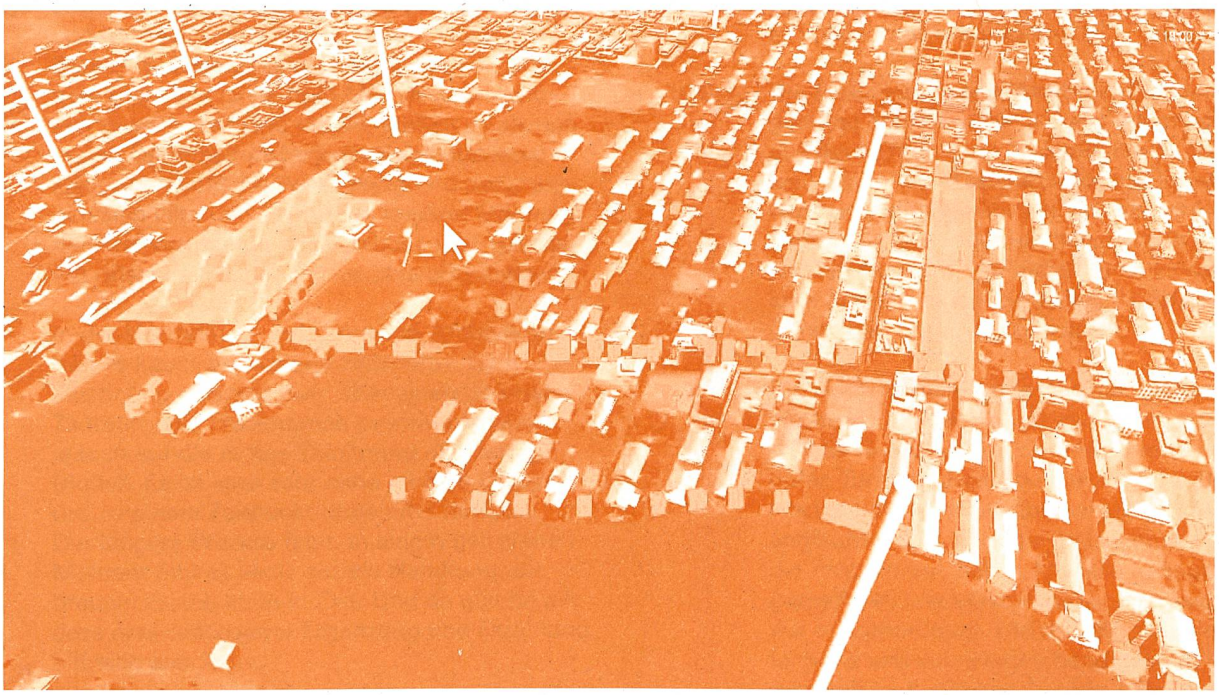
TM Arno, wie siehst du die zukünftige Realität des Architekturberufs?

AB Das Architekturberufsbild hat sich sehr stark in spezialisierte Felder aufgesplittert. Der Architekt hat vielleicht oft das Gefühl, er hat seine Gestaltungshoheit verloren. Auf der anderen Seite ist er oder sie vielleicht derjenige, der am ehesten in der Lage ist, in diesem Feld Entscheidungen zu treffen, die auch auf einander widersprechenden Parameter beruhen. Diese sind aber eben nicht linear und stellen einen Anwendungsprozess dar, der nochmal eine andere Schönheit des Denkens benötigt und sich nicht nur aus bestimmten Datensätzen abbilden lässt. Ich glaube, wir können das Material weiter verstehen, weil wir als Architekten über eine Ausbildung verfügen die uns erlaubt, verschiedene Materialien miteinander in Gefüge zu bringen. Was vielleicht genauso gut funktionieren könnte, wenn das Material immateriell ist.

Allgemein interessiert mich an der jetzigen Realitätslage, die politische Verschiebung hin zum Populistischen, wie in den USA, oder zum rechtsnationalen, wie in verschiedensten Europäischen Ländern. Es geht plötzlich um Grenzfragen. Denn natürlich ist ein Zaun auch Architektur, nicht nur als Materie, sondern

A

B



A Auch automatisierte Geräte wie Rasenmäher-Roboter, selbstfahrende Autos oder E-Bikes übermitteln...

B ...ihre Standort-, Bewegungs- und Nutzungsdaten an die Hersteller. Nur so können alle Maschinen...

C

D

C ...als Teil eines globalen Netzwerkes, von den Erfahrungen lernen und ihre Funktionen verbessern; zu Lasten der Privatsphäre des Einzelnen.

D Kurz nachdem der Datenmissbrauch von Facebook bekannt wurde, titelte das New York Magazine «The Internet Apologizes… A breakdown of what went wrong — from the architects who built it.»

auch vor dem Hintergrund einer Eigentums- und Zugänglichkeitsdebatte. Ich finde es nur naheliegend, dass Architektur sich damit beschäftigt und nicht als autarke Felder —Politik, Städtebau, Urbanismus, etc.— versteht. Selbstverständlich können wir nicht alles vollumfänglich behandeln, aber allein aus der Betrachtung der Welt, der Veränderungen und Verschiebungen unserer Realität ergeben sich Themen die pur, das innerste von Architektur betreffen.

TM Eine spannende Überlegung: die Tätigkeit des Architekten als etwas zu beschreiben, das Dinge spekulativ miteinander verbindet. Welche Rolle spielen Narrative und zeitbasierte Medien in diesem Prozess und in deiner Praxis?

AB Wenn wir in unserer Praxis einen externen Bauherrn überzeugen wollen, müssen wir in der Lage sein in unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu kommunizieren. Wir brauchen einen 3-Sekünder, 3-Minüter, 30-Minüter, usw. Es muss ‹flipp› machen können, gleichzeitig müssen wir auch in der Lage sein, eine halbe Stunde oder länger ausführlich gemeinsam zu denken. Es braucht einen länger andauernden Prozess, um eine Kurzform herstellen zu können. Die Kurzform kann dabei nie das Blatt mit dem Entwurf sein, denn Zeichnungen, Pläne und Modelle sind lediglich unsere Hilfsmittel. Bereits in der Ausbildung tendieren wir dazu, dem Blatt, der Linie, dem Modell so unglaublich zu vertrauen und missverstehen es als den Inhalt. Der Inhalt muss jedoch selbstständig sein; er braucht die Vermittlung und dafür eignen sich Film und Fernsehen unserer Meinung nach hervorragend; das versuchen wir gerade mit unserem Sender station.plus umzusetzen.

In der Herstellung und Lehre von Architektur gibt es kaum zeitbasierte Hilfsmittel. Eine Zeichnung entsteht zwar über einen gewissen Zeitraum, die Präsentation beschränkt sich jedoch auf die fertige Zeichnung, das fertige Modell. Es ist alles sehr nahe an dem Objekt, das zu einem Zeitpunkt unbenutzt fertig ist. Der längere Prozess fehlt. In einem gefrorenen Moment gibt es keine soziale Handlung, die braucht Erstreckung in Zeit. Und da glaube ich, dass eine zeitbasierte Ergänzung und Erzählung hilfreich sein kann.

Für unsere Praxis als Architekturbüro ergeben sich so drei Felder, die wir zusammen denken. Eines würde man klassischerweise Recherche nennen, zu Themen wie Gesetzgebung – *Legislating Architecture* –, dem Verhältnis von Eigentum und Zugänglichkeit – *The Property Drama* – oder berlinspezifischeren Themen wie dem dialogischen Stadtmodell – *The Dialogic City – Berlin wird Berlin*. Eine fortwährende inhaltliche Auseinandersetzung, die wir auch immer auf eine Art, versuchen zugänglich zu machen.

Das zweite Feld ist, was wir als Architekten-Realität verstehen würden, Entwerfen und Bauen. Wir bauen relativ wenig, weil wir die Gebäude auch als Case Studies verstehen und damit versuchen, Antworten auf Themen zu geben. Im Idealfall gelingt uns das, wie hier in der Brunnenstrasse, mit ihrer Aussenerschliessung, und das Projekt findet als gebautes Argument Einzug in den Diskurs.

Das dritte Feld ist die Lehre. Dabei möchten wir den Studierenden nicht die eigene Arbeit als Grundlage für Entwerfen vermitteln, sondern wollen ein anderes Möglichkeitsfeld, einen Diskurs eröffnen. Wir glauben an das Feedback das entsteht und an mögliche experimentellere Anordnungen, um mögliche neue Realitäten zu entwickeln und zu formulieren. Das ist vielleicht auch was mich am meisten interessiert.

TM Als Studierende kann es durchaus frustrierend sein über Jahre hinweg Werkschauen als Vorlesungen serviert zu bekommen und im Entwurfsstudio den Büroalltag zu simulieren. Sprecht ihr demnach der Ausbildung an der ETH eine eigene Kategorie zu?

OG Die Simulation wertschätzt nicht die Leistungen und schafft es nicht diese innerhalb oder aus der ETH raus als Diskursteilhabe zu denken. Wenn die Masterarbeiten standardisiert werden und Visitenkarten auf Empfehlung des Lehrstuhls ausgelegt werden, ist dies ein ganz eigener Moment, der nicht per se schlecht ist, aber definitiv einen Gegenpol, zu Effizienz und Ökonomie, brauchen könnte.

AB Die Hochschule ist eine Realität, genauso wie die Arbeit im Büro. Es ist aber eben nicht die gleiche Realität. Man kann nicht mit dem anderen Tun evaluieren, was man in der Realität Hochschule herstellt. Generell bildet die ETH unglaublich gut aus. Die StudentInnen kennen die Programme, haben Modelle gebaut, Pläne gezeichnet, von verschiedenen ProfessorInnen viel mitgenommen. Gleichzeitig sind sie, vereinfachend und vereinheitlichend gesagt, nicht geschult im kritischen Denken oder in dem unbedingten Willen, sich selbständig zu machen.

Wenn wir im eingangs aufgestellten Dreieck denken, dann gibt es Diskursteilhabe natürlich nur im Verhältnis zu Effizienz und der inneren Ökonomie. Es gibt sehr effiziente und ökonomische Diskurse, in denen man mit gezielter Recherche etwas klären kann. Es braucht die Effizienz und die Ökonomie und beide sind

auch schon gut entwickelt an der ETH. Dann wäre es doch ein leichtes, den dritten Punkt dazu zu setzen, sodass es plötzlich nicht nur drei Verwindungen gibt, sondern sich ein ganzes Feld aufmacht. Dann kommt man dahin, um was es eigentlich geht, um das Konstruieren von Welt und Umwelt, im wahrsten Sinne des Wortes.

Arno Brandlhuber arbeitet als Architekt und Stadtplaner. Er studierte an der Technischen Universität Darmstadt und an der Accademia del Arte in Florenz. Im Jahre 2006 gründete er in Berlin das Büro Brandlhuber+, welches sich als kollaborative Praxis versteht und mit Personen, Gruppen und Organisationen aus den unterschiedlichsten Disziplinen zusammenarbeitet. Seit 2017 ist Brandlhuber Professor für Architektur und Entwurf am Departement Architektur der ETH Zürich.

Olaf Grawert studierte Architektur und Stadtplanung in Innsbruck und Berlin, mit Schwerpunkten auf Architekturtheorie und Stadtforschung. Er ist Co-Redakteur der Plattform WIA (whatisarchitecture.cc) und arbeitet seit 2015 mit Brandlhuber+. Seit 2017 ist er Assistent am Studio Arno Brandlhuber an der ETH Zürich und arbeitet gemeinsam am Aufbau des Senders und Plattform s+ (station.plus).