

VOM BAU
MEISTER
ZUM
MASTER

Formen der Architekturlehre
vom 19. bis ins 21. Jahrhundert

Carola Ebert, Eva Maria Froschauer,
Christiane Salge (Hg.)

Forum Architekturwissenschaft
Band 3

Universitätsverlag
der TU Berlin

NETZWERK
ARCHITEKTUR
WISSENSCHAFT

VOM BAUMEISTER ZUM MASTER
Formen der Architekturlehre
vom 19. bis ins 21. Jahrhundert

Carola Ebert, Eva Maria Froschauer,
Christiane Salge (Hg.)

Die Schriftenreihe *Forum Architekturwissenschaft* wird herausgegeben vom Netzwerk Architekturwissenschaft, vertreten durch Sabine Ammon, Eva Maria Froschauer, Julia Gill und Christiane Salge.

Forum Architekturwissenschaft, Band 3

VOM BAUMEISTER ZUM MASTER

Formen der Architekturlehre
vom 19. bis ins 21. Jahrhundert

Carola Ebert, Eva Maria Froschauer,
Christiane Salge (Hg.)

Der Tagungsband versammelt Beiträge des 3. Forums Architekturwissenschaft zum Thema der historischen und gegenwärtigen Architekturausbildung – vom Baumeister zum Master –, das vom 25. bis 27. November 2016 an der Freien Universität Berlin in Kooperation mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg stattfand. Die Aufsätze verhandeln Fallbeispiele der Architekturlehre vom 19. bis ins 21. Jahrhundert entlang von konstant bedenkenswerten Querschnittsfragen – wie jenen nach Akteursperspektiven, nach Lehrformen oder auch Institutionenpolitiken. Dabei werden Geschichte, Gegenwart und Zukunft der besonderen Ausbildungsdisziplin Architektur in einen Austausch gebracht. Es stehen auf diese Weise wissenschaftlich reflektierende Stimmen neben jenen, die aus der Unterrichtspraxis berichten. Die Sortierung innerhalb des Bandes bindet die Texte jeweils mit Hilfe einer überzeitlichen also systematischen Fragestellung aneinander.

NETZWERK
ARCHITEKTUR
WISSENSCHAFT

Universitätsverlag
der TU Berlin



ANNA HIPP UND BERNHARD BÖHM

Forschung in der Architekturausbildung

Sozialwissenschaftliche Methoden in der
Entwurfslehre an zwei Architekturschulen
in Großbritannien und der Schweiz

Bedingt durch Reformen wie Bologna kam es an Universitäten und Fachhochschulen zu einer zunehmenden Forschungsorientierung der bisher berufsorientiert ausgerichteten Architekturausbildung. Mit Ansätzen der Wissenschafts- und Technikforschung untersucht dieser Beitrag, wie Forschung im Entwurfsunterricht an zwei Architekturschulen in Großbritannien und der Schweiz durchgeführt wird. Die Studien zeigen, dass es in beiden Fällen sozialwissenschaftliche Zugänge sind, die als Forschungsmethoden Eingang in die Lehre finden. An diese Ergebnisse anknüpfend stellt der Artikel die Frage nach dem Status des Entwurfs im Rahmen einer zunehmend forschungsbasierten Architekturausbildung.

Die Architektur hat sich an Universitäten, Kunsthochschulen und Fachhochschulen als berufspraktisch orientierte Disziplin etabliert.¹ Um als Entwurfsprofessorin oder Entwurfsprofessor an eine Architekturschule berufen zu werden, war es bisher entscheidend, sich in der Praxis einen Namen und ein Werk erarbeitet zu haben. Die Studierenden wiederum lernen im Laufe der Architekturausbildung das Handwerkszeug, um nach erfolgreichem Abschluss des Studiums in die berufliche Praxis einzu- steigen und beispielsweise eine Stelle in einem Architekturbüro

¹ Vgl. Dana Cuff: *Architecture. The Story of Practice*. Cambridge MA 1991; Bettina Heintz, Martina Merz, Christina Schumacher (Hg.): *Wissenschaft, die Grenzen schafft. Geschlech-*

terkonstellationen im disziplinären Vergleich. Bielefeld 2004; Spiro Kostof: *The Architect. Chapters in the history of the profession*. New York 1977.

anzutreten. Seit einigen Jahren wandelt sich jedoch die vornehmliche berufsorientierte Architekturausbildung. Der Wandel äußert sich darin, dass an einer zunehmenden Anzahl europäischer Architekturschulen Strukturen aufgebaut und Ausbildungsprogramme angeboten werden, in denen Forschung in der Architektur eine immer größere Rolle spielt.²

Eine der Triebkräfte dieser zunehmenden Forschungsorientierung in der Architektur sind wissenschaftspolitische Reformen.³ Im Rahmen der Bologna-Reform wurde beispielsweise das dreistufige Bachelor-, Master- und Doktoratsstudium innerhalb des gesamten europäischen Hochschulraums umgesetzt. Seitdem stellt sich für die Architekturdepartments an Universitäten und Fachhochschulen verstärkt die Frage nach dem Umgang mit einem per Definition forschungsbasierten Doktorat in Architektur und nach dem Stellenwert von Forschung in der Bachelor- und Masterausbildung. In zahlreichen Masterprogrammen besteht beispielsweise Unklarheit in Bezug auf die Frage, inwieweit ein Masterprogramm in der Architektur auf berufsorientierter Entwurfsausbildung beruhen soll und inwieweit auf akademischer Forschung.

In Großbritannien wiederum steht das Thema Forschung in der Architektur weniger mit der Umsetzung der Bologna-Reform in Verbindung, sondern mit der Durchführung von Forschungsevaluierungen. So werden neben klassischen Forschungsdisziplinen wie den Natur- und Sozialwissenschaften auch die Architektur in das sogenannte ‚Research Excellence Framework‘ (REF) miteinbezogen. Im Rahmen des REF werden

² Bspw. Sabine Ammon, Eva Maria Froschauer: *Zur Einleitung: Wissenschaft Entwerfen. Perspektiven einer reflexiven Entwurfsforschung*. In: Sabine Ammon, Eva Maria Froschauer (Hg.): *Wissenschaft Entwerfen. Vom forschenden Entwerfen zur Entwurfsforschung der Architektur*. München 2011; Priska Gisler, Monika Kurath: *Architecture, design et arts visuels: les transformations des disciplines après la Réforme de Bologne*. In: Adriana Gorgas, Jean-Philippe Leresche (Hg.): *Transformations des disciplines académiques: entre innovation et résistance*. Paris 2015.

³ Vgl. Monika Kurath: *Architecture as a Science. Boundary Work and the Demarcation of Design Knowledge from Research*. In: *Science & Technology Studies* 28 (2015), H. 3, S. 81–100; Anna Flach, Monika Kurath: *Die Architektur als Forschungsdisziplin. Spannungsfelder der Akademisierung in der schweizerischen Architekturausbildung*. In: *Archithese* 2 (2016), S. 73–80.



die britischen Universitäten hinsichtlich ihrer Forschungsleistung evaluiert und je nach Abschneiden bei dieser Evaluation mit mehr oder weniger öffentlichen Mitteln ausgestattet. Da im Jahr 2001 eine große Zahl an Architekturschulen unterdurchschnittlich bewertet wurde, kam es zu einem Aufschrei von Entwurfsprofessorinnen und Entwurfsprofessoren, die den REF-Verantwortlichen vorwarfen, bei der Bewertung zu viel Augenmerk auf Artikel in den sogenannten ‚peer-reviewed journals‘ zu legen und zu wenig auf die Entwurfsarbeit einzugehen. Das zentrale Argument in diesem Zusammenhang war, dass an Architekturschulen im Vergleich zu anderen Universitätsdepartments weniger Artikel publiziert werden, da eine zentrale Komponente architektonischen Arbeitens das Erstellen von Entwürfen sei.⁴ In der Folge erlangte das Thema der Forschung in der Architektur an den britischen Universitäten um die Jahrtausendwende verstärkte Aufmerksamkeit und es kam zu Diskussionen rund um die Frage, inwieweit Forschung bereits Teil der Architekturausbildung sein soll.

Vor diesem Hintergrund verstehen wir die zunehmende Forschungsorientierung in der Architektur als ein aktuelles Phänomen, das in einem engen Verhältnis zu wissenschaftspolitischen Veränderungen steht. Wenig Beachtung fand im Kontext dieser Entwicklungen bisher die Frage, wie sich diese zunehmende Forschungsorientierung auf Architekturschulen und auf die Entwurfslehre auswirkt. Diese Fragestellung verfolgen wir im Folgenden anhand von Materialien aus zwei ethnographischen Fallstudien zur Architekturausbildung und zur Forschung in der Architektur. Besonderes Augenmerk legen wir darauf, wie sich Forschung in den untersuchten Schulen institutionalisiert hat und sich im Curriculum der Masterprogramme abbildet, wie Forschung im Entwurfsunterricht praktiziert wird und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede die untersuchten Fälle hinsichtlich Forschung in der Entwurfslehre ausweisen. Der konzeptionelle Hintergrund dieses Artikels ist die Wissenschafts- und

4 Vgl. Sebastian Macmillan: Criticising criticisms of research assessment. A caution against special pleading. *Architectural Research and its enemies*. In: *Perspective* 14 (2010), S. 11–16.

Technikforschung. Die Erkenntnisse der empirischen Forschung basieren einerseits auf teilnehmender Beobachtung von Lehre in Entwurfsstudios und andererseits auf qualitativen Interviews an je einer Architekturschule in der Schweiz und in Großbritannien. In Bezug auf das Verhältnis von Forschung und Lehre in der Architekturausbildung zeigen die Ergebnisse der beiden Fallstudien sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede auf. Während es in der Schweizer Fallstudie kaum institutionell etablierte Strukturen gibt, die Forschung in der Entwurfslehre anleiten können, hat sich an der britischen Architekturschule bereits ein Masterprogramm etabliert, in dem Forschung fester Bestandteil der Entwurfsausbildung ist. Gemeinsamkeiten weisen beide Fallstudien auf der Ebene der Praktiken auf, da an beiden Schulen Forschung über Zugänge sozialwissenschaftlicher Methoden betrieben wird.

Theoretischer Hintergrund

Der Artikel bezieht sich auf die theoretischen Ansätze der Wissenschafts- und Technikforschung (STS⁵), einem interdisziplinären Feld, das sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit den mannigfaltigen Beziehungen von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft beschäftigt. Insbesondere beziehen wir uns auf solche Ansätze der STS, welche die Produktion von Wissen als kulturelles Phänomen verstehen und beschreiben.⁶ In dieser Tradition stehende Ansätze haben sich beispielsweise anhand ethnographischer Methoden mit der Forschungspraxis in naturwissenschaftlichen Laboren beschäftigt.⁷ Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass Labore Orte sind, an denen Ergebnisse durch unterschiedliche Praktiken produziert

5 Aus dem Englischen: Science and Technology Studies. Vgl. Sergio Sismondo: *An Introduction to Science and Technology Studies*. Hoboken, Boston, Chichester u. a. 2010.

6 Vgl. Steven Epstein: *Culture and Science/Technology. Rethinking Knowledge, Power, Materiality and Nature*. In: *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Sciences* 619 (2008), S. 165–182.

7 Vgl. Katrin Amelang: *Laborstudien*. In: Stefan Beck, Jörg Niewöhner, Estrid Sörensen (Hg.): *Science and Technology Studies. Eine sozialanthropologische Einführung*. Bielefeld 2012; Bruno Latour, Steve Woolgar: *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton, New Jersey 1986 [1979]; Karin Knorr Cetina: *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt a. M. 2002.



werden, etwa durch Klassifizieren und Messen, Verhandeln von Ergebnissen oder Schreiben von Publikationen. Eine vergleichende Studie der Soziologin und Wissenschaftstheoretikerin Karin Knorr Cetina zu Wissenskulturen in der Molekularbiologie und der Teilchenphysik demonstriert wiederum, dass es sich bei den beiden Bereichen um unterschiedliche ‚epistemische Kulturen‘ handelt, die sich hinsichtlich ihrer Wissenspraktiken und untersuchten Objekte, als auch in ihrer sozialen Organisation grundlegend voneinander unterscheiden.⁸ Auf diesen STS-Ansätzen aufbauend wurden bereits einige Arbeiten durchgeführt, die sich mit Architektur beschäftigen. Diese lassen sich in zwei Kategorien einteilen: einerseits Studien zur Wissenskultur der Architektur und andererseits Studien zur zunehmenden Forschungsorientierung der Architektur.

Studien zur Wissenskultur der Architektur wurden beispielsweise von Autorinnen und Autoren wie Yaneva, Houdart oder Potthast durchgeführt.⁹ Sie beschreiben Praktiken wie Zeichnen, Modellbau oder computerbasiertes Entwerfen als zentrale Bestandteile architektonischer Kultur und zeigen anhand ethnographischer Studien, wie Architektinnen und Architekten durch diese Praktiken Wissen über ein noch nicht existierendes Objekt erlangen, sodass dieses Objekt verwirklicht werden kann.¹⁰ Der Soziologe Ignacio Farias geht in seiner Arbeit auf den spezifischen Charakter architektonischen Wissens ein und beschreibt es als basierend auf „epistemischer Dissonanz“.¹¹ Wie Farias anhand seiner ethnographischen Studien der Arbeitspraxis in Architekturbüros in Chile zeigt, werden in der Architektur unterschiedlichste Wissensvorräte zueinander in Beziehung gesetzt, was die Generierung neuer Designalternativen erlaubt.

8 Vgl. Knorr Cetina 2002 (Anm. 7), S. 121, 220f., 329f.

9 Vgl. Albena Yaneva: *The Making of a building. A Pragmatist Approach to Architecture*. Bern 2009; Sophie Houdart: *Copying, Cutting and Pasting Social Spheres: Computer Designers Participation in Architectural Project*. In: *Science Studies* 21 (2008), H. 1, S. 47–63; Jörg Potthast: *Sollen wir mal ein Hochhaus*

bauen? *Das Architekturbüro als Labor der Stadt*. Berlin 1998, S. 1–80.

10 Vgl. bspw. Yaneva 2009 (Anm. 9).

11 Ignacio Farias: *Epistemische Dissonanz: Zur Vervielfältigung von Entwurfsalternativen in der Architektur*. In: Sabine Ammon, Eva Maria Froschauer (Hg.): *Wissenschaft Entwerfen. Perspektiven einer reflexiven Entwurfsforschung*. Basel 2011, S. 77–108.

Der Organisationsforscher Ewenstein und die Innovations- und Designforscherin Whyte wiederum sehen die Spezifität des architektonischen Wissens in den Entwurfszeichnungen. Sie argumentieren, dass die Architektur ein Bereich sei, der stark gekennzeichnet ist durch visuelles Wissen, das sich in und durch Zeichnungen ausdrückt.¹² Als Sozialwissenschaftlerin und Architektin befasste sich Dana Cuff bereits 1991 mit alltäglichen Arbeitsprozessen in der Architektur, wobei sie darauf hinweist, dass die Ausbildung an Architekturschulen vor allem auf dem Erlernen der Entwurfspraxis basiert.¹³ Aufbauend auf diesen Erkenntnissen und in Anlehnung an Knorr Cetina beschreibt die Sozialwissenschaftlerin Monika Kurath die Architektur als eigenständige epistemische Kultur.¹⁴ Diese könne durch folgende Merkmale charakterisiert werden: einen Fokus auf handwerkliche und künstlerische Praktiken sowie die Produktion einzigartiger Artefakte; ein Hochhalten von Idealen von Individualität und nicht reproduzierbarer Originalität; und eine soziale Organisation, die durch eine Rekrutierung professioneller Eliten und die Kritik im Studio strukturiert ist.

Neben den hier zitierten Arbeiten zur Wissenskultur der Architektur lassen sich weitere Artikel finden, die sich mit dem zweiten Themenfeld beschäftigen, der Verknüpfung von Wissenschaftspolitik, Architektur und der zunehmenden Forschungsorientierung der Architektur an den Universitäten. So geht Kurath davon aus, dass es sich bei der Architektur um ein Feld handelt, das sich als professionell-berufsbezogene Kultur an Universitäten und Hochschulen etabliert hat.¹⁵ Durch eine zunehmende Ökonomisierung und Standardisierung, die von wissenschaftspolitischen Reformen wie dem Bologna-Prozess vorangetrieben werden, kommt es zu einer verstärkten Forschungsorientierung in Disziplinen wie der Architektur, die bisher keine eigene genuine Forschungskultur haben.

12 Vgl. Boris Ewenstein, Jennifer Whyte: *Beyond Words: Aesthetic Knowledge and Knowing in Organizations*. *Organization Studies* 28 (2007), S. 689–708

13 Vgl. Cuff 1991 (Anm. 1).

14 Vgl. Kurath 2015 (Anm. 3), S. 8–486; vgl. Knorr Cetina 2002 (Anm. 7).

15 Vgl. Kurath 2015 (Anm. 3).



Die Sozialwissenschaftlerinnen Flach und Kurath zeigen, dass es unter den gegenwärtigen Bedingungen einer verstärkten Forschungsorientierung innerhalb des Feldes der Architektur zumindest drei unterschiedliche Verständnisse von Forschung gibt.¹⁶ Erstens wird darunter eine architektonische Praxis verstanden, wie sie in Architekturbüros ausgeführt wird. Zweitens gibt es die Auffassung, dass die Architektur in Nebendisziplinen wie der Geschichte oder Soziologie der Architektur, den Materialwissenschaften oder der Statik forscht. Drittens entwickelt sich gegenwärtig unter Namen wie ‚Design Research‘ eine eigenständige Forschungskultur, in der Entwurfspraktiken als Forschungsmethoden verstanden werden. In ihrer Dissertation untersucht Hipp anhand einer empirischen Studie den Einfluss aktueller wissenschaftspolitischer Entwicklungen auf die Architektur an Universitäten und an Fachhochschulen in der Schweiz.¹⁷ Dabei beobachtet sie, dass es durch die Einführung von Bachelor- und Masterprogrammen zu Unklarheiten bezüglich des Stellenwertes von Forschung in der Architekturausbildung kommt. Konflikte gibt es vor allem rund um die Frage, in welchem Verhältnis die berufspraktisch ausgeprägte Entwurfsausbildung zu Praktiken des Verschriftlichens steht.

Fokus der Studie und Forschungsmethoden

Auch wenn sich die oben zitierten Beiträge aus unterschiedlicher Perspektive mit der Wissenskultur der Architektur und mit den Auswirkungen einer zunehmenden Forschungsorientierung auf die Architektur auseinandergesetzt haben, so bleibt eine Frage bisher unbehandelt – nämlich, wie sich diese zunehmende Forschungsorientierung auf die Architekturlehre und vor allem auf den Kern der Architekturausbildung, die Entwurfslehre, auswirkt.¹⁸ Im Folgenden untersuchen wir drei Themenfelder, um

16 Vgl. Flach, Kurath 2016 (Anm. 3).

Zeitalter von Bologna. Zürich 2017 (Dissertation an der ETH Zürich).

17 Vgl. Anna Hipp (vorm. Flach): Wissensproduktion im Spannungsfeld zwischen Forschung und Praxis: Die Architekturausbildung im

18 Vgl. Cuff 1991 (Anm. 1), S. 109–111.

diese Fragen zu adressieren: Da die zunehmende Forschungsorientierung durch wissenschaftspolitische Entscheidungen und Initiativen mitbedingt ist, interessieren wir uns erstens für die institutionellen Auswirkungen von Initiativen wie der Bologna-Reform und der Forschungsevaluierungen.¹⁹ Wie reagieren Architekturschulen auf diese veränderten Bedingungen? Welchen Platz nimmt Forschung in den Ausbildungscurricula an Architekturdepartments ein? Nach Cuff liegt der Schwerpunkt der Architekturausbildung im Entwerfen; daher möchten wir zum Zweiten herausfinden, ob und wie sich diese Veränderung auf die Entwurfslehre an Architekturschulen auswirkt.²⁰ Wie wird also Forschung im Entwurfsunterricht praktiziert? Drittens interessieren wir uns im Rahmen unseres Fallvergleichs dafür, ob es in Bezug auf Forschung und Lehre Tendenzen gibt, die über einzelne Institutionen und Landesgrenzen hinausgehen. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede lassen sich in Bezug auf Institutionalisierung und Praxis der Forschung im Entwurfsunterricht an unterschiedlichen Architekturschulen in verschiedenen Ländern feststellen?

Zur Beantwortung dieser Fragen bedienen wir uns des empirischen Materials, das während zweier ethnographischer Fallstudien zur Forschung in der Architektur an einer Schweizer und einer britischen Universität erhoben wurde. In beiden Fällen haben wir Architekturdepartments an größeren Universitäten untersucht, an denen Forschung eine wichtige Rolle spielt. Des Weiteren waren beide Universitäten wissenschaftspolitischen Einflüssen unterworfen, indem sie entweder die Bologna-Reform umsetzten (Schweiz) oder in die Forschungsevaluierungen involviert waren (Großbritannien). In den Untersuchungen haben wir unsere Aufmerksamkeit vor allem auf die Masterprogramme gelenkt, da in dieser Ausbildungsstufe die Lehre von Entwurf und Forschung zusammenfällt.

19 Vgl. Kurath 2015 (Anm. 3); Flach, Kurath 2016 (Anm. 3).

20 Vgl. Cuff 1991 (Anm. 1).



Das methodische Vorgehen orientiert sich an Ansätzen der Wissenschafts- und Technikforschung, die den Blick auf alltägliche Prozesse und Handlungen legen, um diese „unter dem Mikroskop zu vergrößern“.²¹ So wurde während eines ganzen Semesters jeweils eine Architekturschule in der Schweiz und in Großbritannien befragt. Vor Ort wurde anhand zweier sozialwissenschaftlicher Methoden vorgegangen: einerseits durch teilnehmende Beobachtung in verschiedenen Entwurfskursen und andererseits durch qualitative leitfaden-gestützte Interviews mit Dozierenden, Administrierenden und Studierenden.²² Mit Hilfe der teilnehmenden Beobachtung können alltägliche Handlungsprozesse am Ort des Geschehens beobachtet und analysiert werden, beispielsweise die Forschungspraxis im Entwurfsunterricht. Die Interviews ermöglichen eine vertiefte Verständigung über die beobachtete Arbeit im Entwurfsstudio als auch über die Curricula und Ausbildungsstrukturen der untersuchten Masterprogramme. Die Interviews wurden aufgenommen, transkribiert und nach Kriterien der Inhaltsanalyse und der ‚Grounded Theory‘ ausgewertet.²³ Die teilnehmende Beobachtung resultiert in der Herstellung von Feldnotizen und Fotografien zur Dokumentation der Situationen.²⁴

Forschung im Entwurfsunterricht

Die Ergebnisse unserer Untersuchung zeigen zweierlei. Einerseits gibt es zwischen der schweizerischen und der britischen Architekturausbildung Unterschiede hinsichtlich der

21 Vgl. Knorr Centina 2002 (Anm. 7), S. 12f.

22 Vgl. Reiner Keller: Wissenssoziologische Diskursanalyse. Grundlegung eines Forschungsprogramms. Wiesbaden 2011, S. 30; Philipp Mayring: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim 1990; vgl. James A. Holstein, Jaber F. Gubrium: The Active Interview. Thousand Oaks, London, New Delhi 1995; Christel Hopf: Pseudo-Exploration. Thoughts on Techniques of Qualitative Interviews in Social-Research. In: Zeitschrift für Soziologie 7 (1978), H. 2, S. 97–115.

23 Vgl. Mayring 1990 (Anm. 22); vgl. Anselm L. Strauss, Juliet M. Corbin: Basics for Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. London 1998.

24 Vgl. Robert Emerson, Rachel Fretz, Linda Shaw: Writing ethnographic fieldnotes. Chicago, London 1995. Das Datenmaterial der britischen Fallstudie besteht aus 15 Feldnotizen und 20 Interviews, das der schweizerischen aus 29 Feldnotizen und 8 Interviews.

Institutionalisierung der Forschung in der Lehre. Während es in der Schweizer Fallstudie so gut wie keine übergreifenden Strukturen gibt, die die Forschungsausbildung in der Architektur anleiten, ist im britischen Masterprogramm Forschung bereits als expliziter Bestandteil in den Entwurfsunterricht integriert. Andererseits konnten wir durch den Vergleich der schweizerischen und der britischen Architekturausbildung auch einige Gemeinsamkeiten feststellen, die zeigen, dass Forschung in der Architektur über Methoden und Zugänge wie Dokumentenanalyse, Interviews oder Beobachtungen betrieben wird, die ursprünglich in den Sozialwissenschaften entwickelt wurden. Des Weiteren werden in beiden Fällen diese ursprünglich sozialwissenschaftlichen Methoden mit der Entwurfsausbildung verknüpft gelehrt und praktiziert. Dies führt dazu, dass es, wie wir es nennen wollen, zu einer „Architektonisierung“ dieser Praktiken kommt, also zu einer Integration des daraus gewonnenen Wissens in die Entwurfsarbeit. Wie sich diese Unterschiede und Gemeinsamkeiten nun in der Lehre in der Schweiz und Großbritannien ausdrücken, werden wir nachfolgend an Hand von zwei Fallbeispielen demonstrieren.

Sozialwissenschaftliche Methoden im Entwurfsprojekt (1): Großbritannien

An der im Rahmen unserer Forschungsprojekte untersuchten britischen Architekturschule wird ein zweijähriges Masterprogramm angeboten, in dem alle Studierenden Teil des sogenannten ‚Design Research Studios‘ sind. Die Idee des Masterprogramms besteht darin, dass die Studierenden einen zweijährigen Prozess durchlaufen, in dem sie sowohl ein Entwurfsprojekt verwirklichen als auch einen Feldforschungsaufenthalt von sechs Monaten absolvieren, der an dem Ort stattfindet, an dem das Entwurfsprojekt der Studierenden angesiedelt ist. Bevor die Studierenden ihre Forschungsarbeit beginnen, durchlaufen sie Tutorien, in denen sie Forschungsfragen und -methoden definieren müssen. Feldforschung wird dabei vor allem in Anlehnung an sozialwissenschaftliche Methoden verstanden, wie Interviews



und Beobachtungen von Interaktionen und Handlung oder Literaturrecherche über lokale politische Verhältnisse und die Geschichte des Ortes.

Wie diese Forschung praktiziert wird und wie sie in Verbindung mit der Verwirklichung eines Entwurfsprojekts gebracht wird, zeigt das Beispiel eines Studenten, der im Rahmen seines Forschungsaufenthaltes insgesamt acht Monate in der Stadt Nikosia auf Zypern verbrachte. Während dieser Zeit interessierte sich der Student für den Umstand, dass es sich bei Nikosia, wie er es in einem Interview nannte, um eine geteilte Stadt handelt. Also um eine Stadt, die zur einen Hälfte von Menschen bewohnt wird, die sich Griechenland zugehörig fühlen, und zur anderen Hälfte von Menschen, die sich als Türkinnen oder Türken bezeichnen. Um Konflikte zu vermeiden, wurde durch die Vereinten Nationen (UN) eine Pufferzone eingerichtet, die die beiden Gruppen voneinander trennt.²⁵

Während seines Forschungsaufenthaltes in Nikosia dokumentierte der Student die materiell-architektonische Dimension der Teilung der Stadt, indem er Spaziergänge entlang der Pufferzone durchführte, die er fotografisch festhielt. Ergänzend dazu hat er sich mit den Menschen auf beiden Seiten der Pufferzone unterhalten. Auf dieser Grundlage kam er zu dem Schluss, dass es in erster Linie Vorurteile seien, die die Menschen davon abhalten, die Pufferzone zu überqueren, und die potentielle Konflikte zwischen der griechischen und türkischen Bevölkerung schüren. Eine zusätzlich durchgeführte Literaturrecherche und Interviews mit UN-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern brachten zudem hervor, dass die Trennung des türkischen und des griechischen Teils auch eine institutionell-architektonische Dimension hat, die über die Pufferzone hinausgeht. So gibt es quasi keine öffentlichen Gebäude und Einrichtungen, die von Menschen beider

25 Nachdem Zypern in den 1960er Jahren zu einer eigenständigen Republik erklärt wurde, brachen Unruhen zwischen der griechisch- und türkischstämmigen Bevölkerung aus. Um den Frieden auf der Insel zu gewährleisten wurde von der UN im Jahr 1964 eine Friedensmission aufgenommen, die zur Einrichtung der bis

heute bestehenden Pufferzone geführt hat, die den griechischstämmigen Teil der Bevölkerung vom türkischstämmigen trennt. (Für weitere Informationen siehe zum Beispiel die Webseite der UN: <http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/unficyp/background.shtml>)



Seiten der Stadt gleichermaßen genutzt werden. Durch seine wiederholten Besuche der Pufferzone und durch Spaziergänge vor Ort fand der Student jedoch eine Ausnahme: Ein Fußballfeld, das sich innerhalb der Pufferzone befindet und das durch seine besondere Lage in dieser UN-Zone von Menschen beider Seiten benutzt werden kann.

Die Erkenntnisse dieser Feldforschung spielen nun für den erfolgreichen Abschluss des Studiums in zweifacher Hinsicht eine Rolle. Auf der einen Seite ist eine ‚Master Thesis‘ im Umfang von 15.000 Wörtern zu verfassen. Im Falle des eben beschriebenen Studenten besteht diese Thesis, wie in den Sozialwissenschaften üblich, aus einem Text, in dem er seine ethnographischen Eindrücke verschriftlicht. Dieser Text muss im Rahmen des Master-Programms jedoch nicht innerhalb einer einzelnen sozialwissenschaftlichen Disziplin verortet werden. Stattdessen setzte der Student seine Beobachtungen und Interviews zu Ansätzen der Soziologie, Philosophie und Urban Studies in Beziehung. Auf der anderen Seite soll ein architektonisches Entwurfsprojekt verwirklicht werden, das die Erkenntnisse der Feldforschung miteinbezieht. Der Student entschied sich – inspiriert von dem Fußballfeld innerhalb der Pufferzone – einen Flughafen zu entwerfen, der sowohl von der griechischen als auch von der türkischen Seite betreten werden kann. Dadurch, so seine Idee, könnte er einen architektonischen Beitrag dazu leisten, die Menschen des griechischen und türkischen Teils von Nikosia einander näherzubringen. Um den beobachteten Vorurteilen und Konflikten begegnen zu können, arrangierte der Student beispielsweise einen großen Teil des Flughafens als offenen Platz, an dem all jene, die das wollen, gemeinsam etwas trinken, essen oder einfach nur Zeit verbringen können.

Wie diese Fallstudie zeigt, treffen in dem Masterprogramm der untersuchten britischen Architekturschule zwei Wissenskulturen aufeinandertreffen. Eine sozialwissenschaftliche Kultur, die grundlegende Schritte eines qualitativen sozialwissenschaftlichen Forschungsdesigns beinhaltet, wie das Stellen von Forschungsfragen als auch das ethnographische Beobachten und Interviews vor Ort und eine Kultur des architektonischen



Entwurfs. Diese beiden Kulturen drücken sich auch in den Ergebnissen aus. So hat der Student in der Fallstudie sowohl einen Text verfasst, in dem die Eindrücke seiner ethnographischen Forschung zu Theorien der Sozialwissenschaften in Beziehung gesetzt wurden, als auch den Entwurf eines Flughafens verwirklicht, der die geteilte Stadt Nikosia ein Stück weit verbinden soll. Über diese Unterschiede hinaus gibt es aber auch Verbindungen zwischen sozialwissenschaftlicher Forschung und architektonischem Entwurf, da sich der Student in seinem Entwurfsprojekt auf die Eindrücke und Erkenntnisse der Feldforschung bezieht, was wiederum seine Entwurfsentscheidungen beeinflusst hat.

Forschung und sozialwissenschaftliche Methoden im Entwurf (2): Schweiz

An der untersuchten Schweizer Universität lassen sich weniger Überschneidungen zwischen architektonischen Entwurfspraktiken und sozialwissenschaftlichen Forschungsansätzen beobachten als im britischen Fall. In der Schweiz gibt es bisher keine institutionalisierten Strukturen, in denen Forschung und Entwurfsausbildung eng geführt werden. Vielmehr, so zeigen die Interviews an der Universität, ist der Entwurfsunterricht institutionell, räumlich und personell getrennt vom akademischen Theorieunterricht, wie der Geschichte und Theorie der Architektur, der Einführung in die Soziologie oder der Materialwissenschaft.

Wird im britischen Beispiel Forschung und Entwurf über das Curriculum eines Masterprogramms für alle Beteiligten vorgeschrieben, so ist in der Schweizer Universität das individuelle Interesse der Professorinnen und Professoren oder der Studierenden ausschlaggebend für eine Verbindung von Forschung und Entwurf. Somit lässt sich der Zusammenhang zwischen hochschulpolitischen Entwicklungen wie der Bologna-Reform und der Forschungsorientierung an den Schweizer Architekturhochschulen als lose beschreiben. Die hierbei verwendeten forschungsbezogenen Ansätze beziehen sich fast ausschließlich auf sozialwissenschaftliche Methoden wie



beispielsweise Textanalyse, Dokumentenanalyse, das Führen von Interviews oder statistische Auswertungen. Das folgende Beispiel aus einem Masterkurs veranschaulicht diese Beobachtung. Untersucht wurde das Entwurfsprojekt zweier Masterstudierender, die sich ausgehend von einer Gebäudereferenz mit sozialwissenschaftlicher Textrecherche und -analyse befassten, um ihr Entwurfsprojekt weiterzuentwickeln. Nachdem ein Assistent die beiden Studierenden auf die Möglichkeit hingewiesen hatte, sich mit einer anderen, sozialwissenschaftlichen Herangehensweise mit der Projektaufgabe auseinanderzusetzen, verfolgten die beiden diesen Rat. Die dabei herangezogene Gebäudereferenz bezieht sich auf das Hotel Palenque in Mexiko. Anstatt sich wie ihre Studienkolleginnen und Studienkollegen zeichnerisch mit dieser Referenz auseinanderzusetzen, haben sich diese beiden Studierenden in die Bibliothek begeben und eine Begriffsrecherche durchgeführt. Diese hat sie zum amerikanischen ‚Land-Art-Artist‘ Robert Smithson geführt, welcher das Hotel in der Fotoserie *Rebuilding Hotel Palenque* festgehalten hat und einige Texte dazu verfasst hat.²⁶ Sie haben diesen Fund als Grundlage für eine Dokumentenanalyse sowie als Grundlage für ihre zeichnerische Annäherung an die Restaurierungsaufgabe des Hotels genutzt, mit welcher sie sich daran anschließend auseinandersetzen wollten. Sie bezogen sich hierbei auf den Zustand des Hotels Ende der 1980er Jahre, wie er auf den Bildern von Smithson zu sehen ist. Anschließend führten sie weitere Recherchen durch, die sie zu politischen Manifesten und weiteren offiziellen Dokumenten geleitet haben, welche aktuelle Gebäudevorschriften enthalten und anhand welcher sie ihre Entwurfsarbeit anschließen konnten. Daraufhin haben sie ein erstes Modell erstellt. Die weitere Textanalyse hat die beiden Studierenden zu Begriffen geführt, die sie als Ausgangslage für neue Konstruktionsperspektiven verwendet haben, wie beispielsweise das Thema Lichteinfall. In der Folge ist ein Hin und Her zwischen gefundenem Textmaterial und entwurfsbasierter

²⁶ Vgl. Robert Smithson: *Rebuilding Hotel Palenque*. New York 1969–1972.



Auseinandersetzung entstanden. Das Ergebnis waren Skizzen, Pläne und ein Entwurfsmodell ebenso wie die Ergebnisse ihrer Studienkolleginnen und Studienkollegen. Der Unterschied zur Arbeit der Mitstudierenden bestand jedoch darin, dass dieses Projekt einer anderen, sozialwissenschaftlichen Herangehensweise gefolgt ist.

Das Beispiel verdeutlicht, dass forschende Auseinandersetzungen mit Entwurfsaufgaben auch von den Studierenden selbst initiiert werden können, solange diese hinreichend mit den entsprechenden Methoden und Ansätzen bekannt sind und wissen, wie sie deren Vorgehensweisen für ihre Entwurfsprojekte einsetzen können. Im Falle dieses Beispiels hatten die beiden Studierenden zuvor eine Vorlesung zur Einführung in die Sozialwissenschaften besucht und bereits Textanalyse sowie -recherche als Methode kennengelernt und durchgeführt. Die Aufgabenstellung des beschriebenen Projekts richtete sich nicht explizit auf die Verwendung von sozialwissenschaftlichen Methoden, sondern entstand aus dem Interesse der Studierenden heraus. Die Auseinandersetzung mit Textmaterial erfordert jedoch andere, nicht-zeichnerische Methoden, die den Umgang mit Text, als Quelle, ermöglichen. Aus diesem Grund haben die Studierenden die sozialwissenschaftliche Text- und Dokumentenanalyse herangezogen, um sich forschend mit ihrem Projekt auseinanderzusetzen. Anders als bei rein sozialwissenschaftlichen Projekten steht am Ende des Prozesses jedoch ein Entwurfsprojekt und kein Text. Auch inhaltlich unterscheiden sich die Vorgehensweisen, da sich die Studierenden der sozialwissenschaftlichen Methoden zwar bedienen, diese jedoch für ihre Zwecke umdefinieren. Sozialwissenschaftliche Forschung hätte eine Aussage zu einer sozialwissenschaftlichen Fragestellung zur Folge, welche sich zudem an eine übergeordnete theoretische Fragestellung rückbinden ließe. Stattdessen ordnet sich in diesem Beispiel die sozialwissenschaftliche Vorgehensweise der architektonischen Entwicklung des Entwurfsprojekts unter. Das Ziel des Prozesses ist von Anfang an die Entwicklung einer entwerferischen Antwort auf die spezifische Situation des Hotel Palenque der 1980er Jahre.

Die Reaktionen der Dozierenden an der Schlusskritik des Projekts verdeutlichen diese Beobachtung. Das Projekt wurde vom Gastjuror aus dem Fach Architekturtheorie als „wahrhaftig theoretisches Projekt“ gelobt, weil ihm der Brückenschlag zwischen wissenschaftlichen Methoden und architektonischer Entwurfspraxis gelinge.²⁷ Den Studierenden selbst war diese Leistung nicht bewusst, da für sie der erfolgreiche Abschluss des Projekts im Vordergrund stand.

Konklusion

In diesem Text haben wir argumentiert, dass es bedingt durch aktuelle hochschulpolitische Veränderungen wie jene der Bologna-Reform in der Schweiz oder der Forschungsevaluierung in Großbritannien zu einer verstärkten Forschungsorientierung an den bisher auf die Vermittlung von Berufspraxis ausgerichteten Architekturdepartementen an Universitäten kommt. Im Kontext der Frage, wie sich eine zunehmende Forschungsorientierung auf Architekturschulen und die Praxis der Lehre auswirkt, ließen sich aus den zwei ethnographischen Fallstudien in Großbritannien und der Schweiz sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten bezüglich der Umsetzung von Forschung in der Lehre in beiden Regionen herausarbeiten.

Unterschiede sind vor allem im Rahmen der institutionellen Verankerung von Forschung sichtbar: In der Fallstudie des britischen Masterprogramms ist Forschung Bestandteil der Architekturausbildung und über Tutorien und einen Forschungsaufenthalt fest verankert. Im Falle des Schweizer Beispiels hingegen gibt es zwar eine Tendenz Richtung Forschung in der Architekturausbildung, diese ist aber noch wenig institutionalisiert und hauptsächlich abhängig von den individuellen Interessen der Dozierenden und Studierenden. Während im britischen Beispiel alle Studierenden über einen Zeitraum von sechs Monaten forschen müssen, um das Master-Programm erfolgreich

²⁷ Aussage aus teilnehmender Beobachtung einer Schlusskritik, 27.05.2014, Zürich.



abzuschließen, können Studierende im Schweizer Beispiel forschen, eine Forschungstätigkeit ist aber nicht ausschlaggebend für das erfolgreiche Absolvieren des Studiums. Beiden untersuchten Beispielen gemeinsam ist hingegen eine Forschungspraxis, die auf Methoden der Sozialwissenschaften basiert; im Schweizer Fall auf Dokumentenanalyse und in Großbritannien auf Interviews, Beobachtungen aus der Feldforschung außerhalb der Universität und das Verfassen eines Textes, in dem auf die Erkenntnisse der Feldforschung Bezug genommen wird.

Vergleicht man die Ergebnisse unserer Studien mit den ethnographischen Untersuchungen architektonischen Arbeitens, in denen Praktiken wie Modellbau, Computermotellierung oder Zeichnen als zentrale epistemische Praktiken identifiziert werden²⁸, dann zeigt sich in beiden Fällen, dass sich das Repertoire epistemischer Praktiken im Kontext einer zunehmenden Forschungsorientierung in der Architektur in Richtung sozialwissenschaftliche Zugänge erweitert. Der ethnographische Blick auf die beiden Beispiele zeigt zudem, dass die sozialwissenschaftlichen Methoden in beiden Fällen in den Entwurfsprozess integriert werden, indem sie, wie wir es nennen, „architektonisiert“ werden. Genauer gesagt, konnten wir beobachten, dass der Einsatz von Methoden der Sozialwissenschaften dazu führt, dass das so gewonnene Wissen in den Entwurf und in Entwurfsentscheidungen einfließt.

Abschließend möchten wir eine Beobachtung diskutieren, die unserer Meinung nach einige Fragen für die zukünftige Entwicklung des Entwurfsunterrichtes aufwirft. In beiden Fallstudien kommt es durch Forschungspraktiken anderer Disziplinen, in unserem Fall der Sozialwissenschaften, zu einer Zweiteilung zwischen Forschung und Entwurf. Genauer gesagt werden in den untersuchten Masterprogrammen nicht Praktiken des Entwerfens, sondern sozialwissenschaftliche Zugänge als Forschung verstanden. Diese Zweiteilung suggeriert umgekehrt, dass durch Entwurf kein Forschungswissen generiert werden könne.

28 Vgl. Cuff 1991 (Anm. 1); Yaneva 2009 (Anm. 9); Potthast 1998 (Anm. 9); Houdart 2008 (Anm. 9).

Betrachtet man diese Unterscheidung nun vor dem Hintergrund der zunehmenden Forschungsorientierung in der Architektur, stellt sich die Frage, welchen Stellenwert genuine architektonische Praktiken wie Modellbau oder Entwurfszeichnung in diesem Kontext haben. Werden sie als Teil von Forschung verstanden – oder als etwas, das nichts mit Forschung zu tun hat? Wenn ersteres der Fall ist, wenn also architektonisches Entwerfen als Forschungspraxis verstanden wird, dann stellt sich die Frage, ab wann eine Entwurfsarbeit Forschung ist und ab wann professionelle Praxis, und nach welchen Kriterien entwurfsbasierte Forschungsarbeit bewertet werden kann.

Wenn die Entwurfsarbeit nicht als Forschungstätigkeit verstanden wird, können sowohl Forschungszugänge als auch Kriterien für Forschung aus etablierten wissenschaftlichen epistemischen Kulturen wie den Sozialwissenschaften übernommen werden. Dies wirft jedoch neue Fragen auf: In welcher Beziehung stehen Forschungspraxis und Entwurfspraxis zueinander? Welchen Stellenwert hat der Entwurf und die damit verbundene Wissenskultur in forschungsbasierten Ausbildungsprogrammen? Diese grundsätzlichen Fragen erfordern aus unserer Sicht einen Diskurs über die Forschungspraxis in der Architekturausbildung. Denn wie wir unter Bezug auf STS-Literatur über Architektur gezeigt haben, gibt es in der Architektur bereits eine epistemische Kultur. Für die Architekturausbildung ist es von zentraler Bedeutung zu definieren, welche Rolle diese Kultur im Kontext von aktuellen wissenschaftspolitischen Entwicklungen wie Forschungsevaluierungen oder der Bologna-Reform spielen soll.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Universitätsverlag der TU Berlin, 2019

<http://verlag.tu-berlin.de>

Fasanenstr. 88, 10623 Berlin

Tel.: +49 (0)30 314 76131 / Fax: -76133

E-Mail: publikationen@ub.tu-berlin.de

Alle Teile dieser Veröffentlichung – sofern nicht anders gekennzeichnet – sind unter der CC-Lizenz CC BY lizenziert.

Lizenzvertrag: Creative Commons Namensnennung 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Lektorat: Martin Pozsgai, Sabine Ammon

Gestaltung: Stahl R, www.stahl-r.de

Satz: Julia Gill, Stahl R

Druck: docupoint GmbH

ISBN 978-3-7983-3066-5 (print)

ISBN 978-3-7983-3067-2 (online)

ISSN 2566-9648 (print)

ISSN 2566-9656 (online)

Zugleich online veröffentlicht auf dem institutionellen

Repositorium der Technischen Universität Berlin:

DOI 10.14279/depositonce-7789

<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-7789>

Der Tagungsband versammelt Beiträge des 3. Forums Architekturwissenschaft zum Thema der historischen und gegenwärtigen Architekturausbildung – vom Baumeister zum Master –, das vom 25. bis 27. November 2016 an der Freien Universität Berlin in Kooperation mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg stattfand. Die Aufsätze verhandeln Fallbeispiele der Architekturlehre vom 19. bis ins 21. Jahrhundert entlang von konstant bedenkenswerten Querschnittsfragen wie jenen nach Akteursperspektiven, nach Lehrformen oder auch Institutionenpolitiken. Dabei werden Geschichte, Gegenwart und Zukunft der besonderen Ausbildungsdisziplin Architektur in einen Austausch gebracht. Es stehen auf diese Weise wissenschaftlich reflektierende Stimmen neben jenen, die aus der Unterrichtspraxis berichten. Die Sortierung innerhalb des Bandes bindet die Texte jeweils mit Hilfe einer überzeitlichen also systematischen Fragestellung aneinander.

Universitätsverlag der TU Berlin
ISBN 978-3-7983-3066-5 (print)
ISBN 978-3-7983-3067-2 (online)