

A R C H I
T E K T U R
W I S S E N
S C H A F T

Vom Suffix zur Agenda

Juan Almarza Anwandter, Jan Bovelet,
Michael Dürfeld, Eva Maria Froschauer,
Christine Neubert, Peter I. Schneider
und Gernot Weckherlin (Hg.)

Forum Architekturwissenschaft
Band 5

Universitätsverlag
der TU Berlin

NETZWERK
ARCHITEKTUR
WISSENSCHAFT

ARCHITEKTURWISSENSCHAFT
Vom Suffix zur Agenda

Juan Almarza Anwandter, Jan Bovelet,
Michael Dürfeld, Eva Maria Froschauer,
Christine Neubert, Peter I. Schneider
und Gernot Weckherlin (Hg.)

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

Was ist Architekturwissenschaft? Der Begriff lässt Unschärfen zu und kann so auf der einen Seite suggestiv und produktiv sein, auf der anderen Seite aber wirft er zahlreiche Fragen auf: Von welchen Architektur- und Wissenschaftsvorstellungen, sei es in der Geschichte oder in der Gegenwart, sprechen wir hier? Was meint Forschung unter dieser Begriffsklammer Architekturwissenschaft und mit welchem Material und welchen Methoden arbeitet sie? Welche Akteurinnen und Akteure betreiben Architekturwissenschaft und mit welchen Perspektiven? Diese Fragen waren der Gegenstand des 5. Forums Architekturwissenschaft unter dem erweiterten Titel „Vom Suffix zur Agenda“, das vom 14. bis zum 16. November 2018 an der BTU Cottbus-Senftenberg stattfand. Das Ziel der Tagung lag in der weiteren Klärung und Präzisierung des Selbstverständnisses, der Fundierungen, der Arbeitsfelder und der Potentiale von Architekturwissenschaft, gerade auch vor dem Hintergrund der vielfältigen Sichtweisen auf Architektur, für die das Netzwerk seit seiner Gründung steht.

Der vorliegende Band versammelt erstmals unter dem Titel „Architekturwissenschaft“ eine Reihe unterschiedlicher Aspekte des Zusammenkommens von Wissenschaft und Architektur und zeigt auf, welche Rolle das eine für das andere spielt, gespielt hat, oder in Zukunft als institutionalisierte Architekturwissenschaft spielen wird.

NETZWERK
ARCHITEKTUR
WISSENSCHAFT

Forum Architekturwissenschaft, Band 5

ARCHITEKTUR- WISSENSCHAFT

Vom Suffix zur Agenda

Juan Almarza Anwandter, Jan Bovelet,
Michael Dürfeld, Eva Maria Froschauer,
Christine Neubert, Peter I. Schneider
und Gernot Weckherlin (Hg.)

Universitätsverlag
der TU Berlin



III.

PERSPEKTIVEN UND
PROJEKTE DER
ARCHITEKTURWISSENSCHAFT



CAROLA EBERT

Von der Architektenausbildung zum Architekturstudium!

Forschendes Lernen als
architekturwissenschaftliches Integral
in der Lehre

Das Architekturstudium ist inhaltlich, strukturell und personell im deutschsprachigen Raum eng mit der Berufspraxis verknüpft. Die Ausbildung von Architektinnen und Architekten steht im Vordergrund der Akkreditierungsanforderungen und die architektonische Praxis prägt Alltag und die Erfahrungen der meisten Lehrenden. Das folgende Manifest plädiert für ein erweitertes Verständnis des Architekturstudiums. Es nutzt die forschungsorientierte Perspektive der Architekturwissenschaft und das hochschuldidaktische Format Forschenden Lehrens, um diese Gewissheiten der Architekturlehre zu hinterfragen. Aufbauend auf zehn Thesen postuliert es ein Architekturstudium mit zwei unterschiedlichen Integralen – mit Entwerfen als entwurfspraktischem und Forschendem Lernen als architekturwissenschaftlichem Integral.

Unter der Überschrift *Architekturwissenschaft als strategisches Projekt* fragte der Call for Papers für das 5. Forum „Architekturwissenschaft. Vom Suffix zur Agenda“: „Wie lassen sich Architekturstudierende durch die neue Architekturwissenschaft besser qualifizieren als allein durch Architekturgeschichte, -theorie, -soziologie, Kulturwissenschaft(en) u. a.?“



Explizit gesucht wurden unter anderem auch „Manifeste“.¹ Diese Form greift der vorliegende Text auf und formuliert zehn Thesen, die sich aus unterschiedlichen Erfahrungen der Autorin speisen: als Architekturstudentin, als praktizierende Architektin, als Architekturhistorikerin, als Lehrende in Entwerfen, Theorie und Geschichte – und als ehemalige Mitarbeiterin im bologna.lab des Vizepräsidenten für Studium und Lehre an der Humboldt-Universität zu Berlin. Einige der folgenden Feststellungen mögen provokant sein, andere lediglich Offen-sichtliches beschreiben. Während die Offensichtlichkeit – wie die sprichwörtliche Schönheit – vermutlich eher im Auge des Betrachters (oder auch der Autorin) liegt, ist die Provokation Sinn und Zweck eines Manifests.

These 1: Das Architekturstudium dient der Ausbildung von Architektinnen und Architekten

Das Architekturstudium ist die grundlegende Qualifikation für einen geschützten Beruf. Es dient der Ausbildung von Architektinnen und Architekten. Die erste These beruht somit auf gesetzlichen Regularien in Deutschland und innerhalb der Europäischen Union und sie ist im besonderen Interesse des Berufsstandes. Wie es der Akkreditierungsverbund der Studiengänge der Architektur und Planung ASAP in seinem Positionspapier beschreibt: „Studiengänge der Architektur müssen in erster Linie das Ziel verfolgen, [...] die Voraussetzungen zur Tätigkeit als Architektin oder Architekt zu vermitteln“.² Dieses ‚in erster Linie‘ zu verfolgende Ziel bestimmt weitgehend den curricularen Aufbau und die Lehrinhalte des Architekturstudiums. Die gesetzlichen Regularien und das besondere Interesse des Berufsstandes suggerieren, ein Studiengang, der die

1 Juan Almarza Anwandter, Jan Bovelet, Michael Dürfeld u. a.: Call for Papers: Architekturwissenschaft. Vom Suffix zur Agenda. 20. März 2018.

2 ASAP Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung: Ausbildungsziele in Studiengängen der Architektur. Position ASAP zur Berücksichtigung in Akkreditierungsverfahren. August 2014. URL: <https://www.asap-akkreditierung.de/de/> (3. Juni 2019).



1.

Das **Architekturstudium** dient der **Ausbildung** von **Architektinnen** und **Architekten.**

Voraussetzungen zur Tätigkeit als Architektin oder Architekt vermittele, sei automatisch auch gutes Studium der Architektur. Aber bedeutet dies im Umkehrschluss wirklich, dass sich der Sinn und Zweck eines Architekturstudiums allein darin erschöpft, Architektinnen und Architekten für die Berufspraxis nach den Leistungsphasen der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) auszubilden? Ist es das, was wir unter dem ‚Studium der Architektur‘ zu verstehen haben? Ich denke nicht. Dieser Umkehrschluss ist keine allein taugliche Definition des Architekturstudiums. Das Architekturstudium geht über die berufliche Ausbildung hinaus. Der Umkehrschluss unterwirft Lehre und Studium der professionellen Praxis in ihrer gegenwärtigen Form. Er beraubt Universitäten und Hochschulen der Möglichkeit, Architektur eigenständig zu denken, jenseits von und über die existierenden beruflichen Praxen und über implizierte Berufsbilder hinaus. Er gilt daher nicht im Angesicht sich wandelnder Berufsbilder. Er gilt nicht in der Neuausrichtung hochschulischer Lehre seit der sogenannten Bologna-Reform. Und er galt noch nie für all jene, die Architektur studieren und in einem Beruf mit Architekturbezug arbeiten wollen, ohne dabei Architektin oder Architekt werden zu wollen.



In Debatten zur Architekturlehre ist gern vom „Generalisten“ die Rede (überwiegend im generischen Maskulinum).³ Mit dem Topos der Generalistinnen und Generalisten ist in der Regel gemeint, dass Absolventinnen und Absolventen eines Architekturstudiums vielseitig einsetzbar sind, ein breites Wissen rund um Architektur, Planung, Bauen, Realisierung besitzen, und gleichzeitig auch zu großen Themen wie Stadt, Gesellschaft, Umwelt, Ökologie, Partizipation etc. etwas beizutragen haben. In einer Schweizer Diskussion zur Architekturlehre galt das Architekturstudium vielen als Qualifikation für alle möglichen Betätigungen vom „Koch“ bis zum „Nationalrat“.⁴ Gleichzeitig ergreifen von den Absolventen und Absolventinnen beispielsweise der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH) nur 50 Prozent tatsächlich den Architektenberuf – und nur 40 Prozent der Erstsemester schließen das Studium überhaupt ab.⁵ Wenn also an der ETH, dem deutschsprachigen Leuchtturm der globalen Architekturlehre,⁶ 80 Prozent der Erstsemester nicht direkt in der architektonischen Berufspraxis tätig werden, kann und sollte dann im Studium die Ausbildung von Architektinnen und Architekten – jene „complementarity of teaching and practice“⁷ – die allein wesentliche Perspektive auf die Architektur darstellen?

These 2: Entwerfen ist das Integral der Ausbildung von Architektinnen und Architekten

An deutschen Hochschulen und Universitäten bestimmt das Entwerfen nicht nur die Art und Weise, wie die Fakultäten zusammengesetzt sind – vom allseits präsenten ‚Entwerfen und

3 Bund Deutscher Architekten BDA: Generalist vs. Spezialist. Was macht den guten Architekten aus? Thesen des 2. BDA-Hochschultags der Architektur. O. J. URL: https://bda-bund.de/wp-content/uploads/2017/03/BDA-Kernthesen_Ausbildung_2015.pdf (3. Juni 2019).

4 Vgl. beispielsweise Beiträge von Marc Angéil und Oliver Hagen in: Heike Biechteler, Johannes Käferstein, Hochschule Luzern (Hg.): *Architekturpädagogiken: 5 x 2 Gespräche*. Zürich 2017, S. 364, 343, 367.

5 Ebd., S. 368 (Johannes Käferstein), 363 (Marc Angéil).

6 QS World University Rankings by Subject. 2019. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2019/architecture> (3. Juni 2019).

7 Zitat aus dem Beitrag „Architecture as Science. Add-on or Autonomous?“ von Pablo von Frankenberg, im vorliegenden Band.



2.

Entwerfen ist das Integral der **Ausbildung** von **Architektinnen** und **Architekten.**

Baukonstruktion‘ über ‚Entwerfen und Darstellen‘ bis zu ‚Entwerfen und Tragwerkslehre‘ oder ‚Entwerfen und Architekturtheorie‘. Das Entwerfen bestimmt vor allem auch die Lehr- und Lernerfahrung von Lehrenden und Studierenden. Angelehnt an die wunderbare Idee des Projektstudiums dient der Entwurf als Integral. Im Fach Entwerfen synthetisieren Studierende die Vielzahl an Fächern des polytechnischen Universitätsmodells, das dem Architekturstudium im deutschsprachigen Raum und insbesondere den Anforderungen der ASAP zugrunde liegt. Idealerweise verbinden Studierende im Entwerfen ihre bautechnischen, städtebaulichen, gebäudekundlichen, skulpturalen, historischen, theoretischen und darstellerischen Kompetenzen im eigenen praktischen Handeln. Es ist diese Integralfunktion des Entwerfens, die unter anderem den großen Reiz und die Attraktivität des Architekturstudiums ausmacht. Sie ermöglicht den Lernenden, sich während des gesamten Studiums als selbstwirksame Akteurinnen und Akteure zu erleben. Diese essentielle Integralfunktion des Entwerfens geht einher mit bestimmten didaktischen Aspekten dieser besonderen Lehr-Lernsituation: mit flachen Hierarchien und engem persönlichen Kontakt zu den Lehrenden, mit prozesshaftem Arbeiten am eigenen Projekt. Diese Lernumgebung befördert zahlreiche in der Bildungsforschung



hochgeschätzte, sogenannte motivationale Kompetenzen – beispielsweise Problemlösungsorientierung, Kritikverständnis, Unsicherheitstoleranz und Frustrationskompetenz.⁸

These 3: Forschung ist nicht interessant für Architektinnen und Architekten

Die These, Forschung sei nicht interessant für Architektinnen und Architekten, mag für manche offensichtlich sein; für andere mag sie im Widerspruch stehen zur Entwicklung architektonischer Forschung in den letzten Jahren in Form von Lehrforschungsprojekten, Forschungsanträgen, Promotionskollegs etc. Natürlich gibt es (zunehmend) Architektinnen und Architekten, die forschen. Es forschen auch Entwurfslehrende, auch in Architekturbüros wird geforscht. Aber diese sind die Ausnahme. Häufig gilt eher, dass „Forschung in der Architektur hauptsächlich eine Frage der Umdeutung architektonischer Praxis ist“ – wie die Kulturwissenschaftlerin Anna Flach und die Wissenschafts- und Technikforscherin Monika Kurath in ihrem Artikel *Die Architektur als Forschungsdisziplin* beschreiben: „Einige Inhaber von Architekturlehrstühlen fassen ihre Praxis – also die Arbeit in den Architekturbüros – als ihre Forschung auf. Sie gehen davon aus, dass sie dort Hypothesen und neue Methoden testen können, die sie in ihren Vorlesungen den Studierenden vermitteln.“⁹ Während diese Haltung unter Architektinnen und Entwurfsprofessoren weitverbreitet ist, lässt sie sich, wie Flach und Kurath anmerken, „kaum mit der in traditionellen Forschungsdisziplinen vertretenen Konzeption von Forschung vereinbaren“.¹⁰ Für viele Architekturlehrende ist jede

8 Insa Wessels, Julia Rueß, Lars Janßen u. a.: Beyond cognition: Experts' views on affective-motivational research dispositions in the social sciences. In: *Frontiers in Psychology* 9 (2018), S. 1–10; Insa Wessels, Christopher Gess, Wolfgang Deicke: Competence Development Through Inquiry-Based Learning. In: Harald A. Mieg (Hg.): *Inquiry-Based Learning – Undergraduate Research. The German Multidisciplinary Experience*. Cham 2019, S. 59–69.

9 Anna Flach, Monika Kurath: Die Architektur als Forschungsdisziplin. In: *Archithese* (2016), H. 2, S. 75.

10 Ebd.



3.

Forschung ist nicht interessant für Architektinnen und Architekten.

Form von Forschung, die *nicht* dieser Form der ‚Umdeutung‘ entspricht, schlicht nicht relevant, nicht von Interesse. Dies gilt insbesondere für jene (große Mehrheit der) Entwurfslehrenden, die auch ein Architekturbüro führen und somit gleichermaßen Lehrende und Vertreterinnen des Berufsstandes sind. Vor diesem Hintergrund ist es relevant, dass Entwurfslehrstühle und -fachgebiete die überwiegende Mehrheit der Architekturprofessuren stellen. In Ländern wie Deutschland oder der Schweiz ist auch für Lehrtätigkeiten in der Regel die berufspraktische Exzellenz ausschlaggebend (beispielsweise in Berufungsverfahren); Entwurfsprofessuren werden an praktizierende Architektinnen und Architekten aufgrund ihres Werks und nicht wegen ihrer akademischen Erfahrungen oder Forschungsleistungen vergeben.¹¹ Die überwiegend für ihr Werk berufenen Entwurfslehrenden sind somit Rollenmodell für Studierende der Architektur. Dass Architektinnen und Architekten forschen sollen, gilt – wie Monika Kurath von ihr interviewte Entwurfslehrende zitiert – wahlweise

¹¹ Bettina Heintz, Martina Merz, Christina Schumacher (Hg.): Wissenschaft, die Grenzen schafft: Geschlechterkonstellationen im disziplinären Vergleich. Bielefeld 2004; zitiert nach 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. 81–98, hier S. 88.



als eine „etwas langweilige Diskussion, da Architekten auf jeden Fall forschen“ – eben in ihrer beruflichen Praxis – oder es wird auf ein „historisches Missverständnis“ zurückgeführt.¹²

These 4: In anderen Studiengängen steht Forschung im Mittelpunkt

Andere Studiengänge haben andere Ausbildungsziele, andere Ideale, andere Herausforderungen. Diese Feststellung mag wiederum offensichtlich und allzu naheliegend erscheinen. Es lohnt sich jedoch, sie zur Reflexion der Architekturlehre heranzuziehen. In anderen Fächern – beispielsweise in Chemie, Politikwissenschaften oder Kunstgeschichte – steht die Forschung im Mittelpunkt. Sie ist gleichermaßen Kerngeschäft der Lehre wie Ziel und Traum von Lehrenden und Studierenden. Begriffe wie ‚DFG‘ (Deutsche Forschungsgemeinschaft), ‚Methodenvorlesung‘ oder ‚Forschungsantrag‘ sind positiv konnotiert und bereits im Studium wesentliche Kenngrößen. In diesen Studiengängen sind profilierte Forscherinnen und Forscher das Rollenmodell der Studierenden. Wie sieht eine forschungsorientierte Lehre in solchen forschungsstarken Fächern aus? Welche Lehrmethoden bilden den hohen Stellenwert von Forschung in diesen Fächern im Curriculum ab? Studierende werden mit Forschungsergebnissen konfrontiert oder erarbeiten sie sich selbstständig. Forschungsmethoden werden ihnen vermittelt. Studierende üben diese, diskutieren Vor- und Nachteile oder wenden Methoden anhand einer vorgegebenen Forschungsfrage an. Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und ein Verständnis des Forschungsprozesses finden sich traditionell ebenso in den Curricula wie Übungen zum Forschungsdesign, zur Planung oder Evaluation von Forschung.¹³ Problematisch ist dann jedoch, dass

¹² Kurath 2015 (Anm. 11), S. 90 [Übersetzung der Autorin].

¹³ Julia Rueß, Christopher Gess, Wolfgang Deicke: Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – Empirisch begründete Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 11 (2016), H. 2, S. 23–44.



4.

In anderen Studiengängen steht **Forschung** im **Mittelpunkt**.

vielen Studierenden innerhalb der Vielzahl an Propädeutika, Einführungen in X ..., Methodenvorlesungen zu Y ... und so weiter und so fort die Perspektive für das Ganze fehlt. Sinnhaftigkeit und Selbstwirksamkeit müssen individuell erarbeitet werden und sind für Studierende, insbesondere in den ersten Studienjahren, oft schwer zu erreichen. Es ist der Ausgangspunkt des hochschuldidaktischen Formats „Forschendes Lernen“, diese Schwierigkeit vieler universitärer Fächer mit modernen Lehr- und Lernmethoden aufzufangen.¹⁴

These 5: Forschendes Lernen ist das Integral forschungstarker Fächer

Forschendes Lernen ist eine Lehr-Lern-Form der fächerübergreifenden Hochschuldidaktik. Um den oben für das Entwerfen eingeführten Begriff des Integrals auf dieses Feld zu übertragen: Forschendes Lernen fungiert als solches für traditionell

14 Zum Forschenden Lernen vgl. zum Beispiel: Karin Reiber: Forschendes Lernen als hochschuldidaktisches Prinzip. Grundlegung und Beispiel. Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik 3 (2007); Ludwig Huber: Forschendes Lernen: 10 Thesen zum Verhältnis von

Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums. In: Die Hochschule 2 (2004), S. 29–49; Monika Sonntag, Julia Rueß, Carola Ebert u. a.: Forschendes Lernen im Seminar: Ein Leitfaden für Lehrende. Berlin 2016.



forschungsorientierte Fächer. Ludwig Huber, Erziehungswissenschaftler und Doyen des Forschenden Lernens, hat es folgendermaßen definiert: „Es [Forschendes Lernen] zeichnet sich [...] dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen, von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt (mit)gestalten, erfahren und reflektieren.“¹⁵

Drei Aspekte sind hierbei zentral: Erstens, Studierende durchlaufen einen kompletten Forschungsprozess: Von der Wahrnehmung eines Ausgangsphänomens und dem Finden einer Fragestellung, über das Erarbeiten von theoretischen Zugängen, die Auswahl geeigneter Methoden und das Entwickeln eines Forschungsdesigns bis zur Durchführung einer Forschung, zur

5.

**Forschendes Lernen
ist das Integral
forschungstarker
Fächer.**

¹⁵ Ludwig Huber: Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: Ludwig Huber, Julia Hellmer, Friederike Schneider (Hg.): Forschendes Lernen im Studium: aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld 2009, S. 9–35.



Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse und zur Reflexion des Forschungsprozesses. Forschung und Lernen werden als sozialer Prozess verstanden und als solcher gestaltet, erlebt und reflektiert. Zweitens, Studierende arbeiten in diesem Prozess weitgehend selbstständig, besonders hinsichtlich der Forschungsfrage, des Designs und der Methode. Drittens, der Integralcharakter macht Forschendes Lernen attraktiv für traditionell forschungs-orientierte Fächer. Forschendes Lernen als Integral bietet somit Raum für eigenes Handeln, flache Hierarchien, prozesshaftes Lernen und den Erwerb zahlreicher motivationaler Kompetenzen.¹⁶

These 6: Forschendes Lernen vermittelt Forschungskompetenz

Aus dem bisher Gesagten sollte deutlich geworden sein, dass das Fach Architektur Forschendes Lernen nicht im gleichen Sinn als Integral benötigt wie andere universitäre Fächer. Selbstwirksamkeit, flache Hierarchien, motivationale Kompetenzen und eigenes Handeln sind Architekturstudierenden aus dem Entwurf nur allzu bekannt. Für das Architekturstudium wäre jedoch eine andere Eigenschaft dieses didaktischen Formats wertvoll, nämlich die Forschungskompetenz, welche Lehrveranstaltungen im Format Forschenden Lernens vermitteln. Studierende haben mehr Forschungskompetenz und mehr Interesse an Forschung im Allgemeinen, wenn sie vollständige Forschungsprozesse durchlaufen, idealerweise an einer eigenen Fragestellung; wenn sie üben, Forschungsdesigns zu erstellen; wenn sie selbst erleben, dass Forschung scheitern kann, dass Phasen nicht immer der Reihe nach ablaufen – oder was es heißt, Fragen und Methodik anpassen zu müssen.

Sich mit dem Thema Forschendes Lernen zu befassen, bedeutet auch, die curriculare Verankerung von Forschung im Studien-

16 Christopher Gess, Wolfgang Deicke, Julia Rueß: Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen. In: Harald Mieg, Judith Lehmann

(Hg.): Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann. Frankfurt a. M. 2017, S. 79–90.



6.

Forschendes Lernen vermittelt Forschungskompetenz.

verlaufsplan im Auge zu behalten.¹⁷ In welchen Lehrveranstaltungen werden Studierende mit Forschungsergebnissen vertraut gemacht? Wann lernen sie welche Methoden kennen oder üben es, diese anzuwenden? In welchen Modulen diskutieren Studierende Forschungsdesigns oder erstellen selbst eigene? Die meisten Architekturcurricula enthalten – hart erkämpft – vielleicht so etwas wie ein zweisemesterwochenständiges Modul zum „Wissenschaftlichen Arbeiten“. Ein Tropfen auf den heißen Stein. Dabei wäre eine fundierte Ausbildung in Forschungsbelangen für das Fach Architektur besonders wichtig.

These 7: Architektonische Forschung ist komplex und notwendig

Denn architektonische Forschung ist notwendig und dabei methodisch ausgesprochen komplex. Als Disziplin ist Architektur grundsätzlich hybrid und vielfältig. Sie vereint natur- und geisteswissenschaftliche mit kreativen und entwerferischen Forschungsaspekten und -traditionen. Dies stellt besondere

¹⁷ Vgl. hierzu den Beitrag von Ole W. Fischer in diesem Band.



Anforderungen – nicht nur an Studium und Lehre,¹⁸ sondern auch an die Forschung. Die Architektur als Disziplin und damit auch die architektonische Forschung haben viele Blickwinkel, unzählige potentielle Untersuchungsgegenstände und eine noch größere Fülle an Methoden. Die Komplexität der Architekturforschung spiegelt die „immanente Transdisziplinarität“ der Disziplin wider, wie sie nicht zuletzt das Netzwerk Architekturwissenschaft in seinen Präliminarien konstatiert.¹⁹

Komplex ist auch die Antwort auf die Frage, was Forschung in der Architektur sein kann und/oder soll. In der Literatur wird beispielsweise – je nachdem ob Architektur als Methode oder Untersuchungsgegenstand betrachtet wird – unterschieden zwischen „Forschung durch oder über Architektur“.²⁰ Flach und Kurath differenzieren drei Formen architektonischer Forschung: erstens eine Architekturforschung auf Basis traditionell forschungsstarker ‚Nebenfächer‘ wie Materialwissenschaften, Statik, Kunst- oder Architekturgeschichte oder Architektursoziologie; zweitens eine Entwurforschung im Sinne einer Forschung über das Entwerfen („Design Research“); und drittens am Entwurf und im weiteren Sinne der Architekturpraxis angelehnte gestalterische Formen von Forschung („Research by Design“).²¹ Erstere, die etablierte Forschung über Architektur aus Sicht der ‚Nebenfächer‘, bedient tradierte Anforderungen an Wissenschaftlichkeit, kann jedoch methodisch nur innerhalb der Grenzen dieser Fächer und ihrer disziplinären Blickwinkel operieren. Entwurforschung, die zweite, befasst sich mit der Systematisierung und Akademisierung des Entwerfens und seiner Prozesse. Diese Art von Forschung ist innerhalb des Architekturstudiums eher selten. Die dritte, Research by Design, das Forschen mit und durch Architektur, stellt die größten Fragen hinsichtlich der Wissenschaftlichkeit

18 Carola Ebert, Eva Maria Froschauer, Christiane Salge (Hg.): Vom Baumeister zum Master. Formen der Architekturlehre vom 19. bis ins 21. Jahrhundert. Berlin 2019.

19 Netzwerk Architekturwissenschaft: Präliminarien des Netzwerks. 2011. URL: <http://architekturwissenschaft.net/netzwerk/> (31. Mai 2019).

20 Andri Gerber, Tina Unruh, Dieter Geissbühler: Forschende Architektur. Luzern 2010, S. 9.

21 Flach, Kurath 2016 (Anm. 9), S. 74–75.



7.

Architektonische Forschung ist komplex und notwendig.

und des Forschungscharakters, ist jedoch am ehesten mit der Haltung, Forschung als ‚Umdeutung architektonischer Praxis‘ zu verstehen, kompatibel.

Die besondere Komplexität architektonischer Forschung erschöpft sich nicht allein im uneindeutigen Forschungsbegriff und den Herausforderungen eines transdisziplinär angelegten Fachs. Hinzu kommen noch die spezifischen Herausforderungen architektonischer Forschung vor dem Hintergrund eines „erweiterten Architekturbegriffs“.²² Im Gegensatz zur an der Berufspraxis orientierten Definition architektonischer Tätigkeiten in der HOAI wird Architektur in der zeitgenössischen Forschungsliteratur deutlich weiträumiger gefasst. Auch das Netzwerk Architekturwissenschaft versteht Architektur beispielsweise „als künstlerisch-materielle Manifestation wie als gestaltete Umwelt, einschließlich ihrer Entstehungs-, Nutzungs- und Aneignungsprozesse sowie der damit verbundenen Theoriebildung, Darstellungen und

22 Beispielsweise ist architektonische Forschung bis dato häufig abduktiv angelegt, da weder die für einen deduktiven Ansatz notwendigen Hypothesen noch die für einen induktiven Ansatz notwendige Theoriebildung vorliegen. Zum erweiterten Architekturbegriff: Susanne Hauser, Christa Kamleithner, Roland Meyer (Hg.):

Das Wissen der Architektur. In: Dies.: Architekturwissen. Grundlagentexte aus den Kulturwissenschaften. Bielefeld 2011, S. 9–13, hier S. 9.



Vermittlungsformen“.²³ Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine Überintellektualisierung im Elfenbeinturm der Wissenschaft. In der architektonischen Forschung – nicht nur, aber auch auf Bachelor- und Masterlevel – ist es häufig für alle Beteiligten schwierig, Forschungsgegenstände, Methoden und theoretische Zugänge zu definieren. Daher brauchen wir Forschung im Studium, im Bachelor und Master. Ein Rückzug auf die Vermittlung von Wissen (für das Entwerfen/die Berufspraxis) hier und ein Verschieben der Wissenschaftlichkeit auf einen späteren Zeitpunkt sind unzureichend, um den zukünftigen Fragestellungen der Architektur adäquat begegnen zu können.

These 8: Architekturwissenschaft ist der adäquate Forschungskontext

Studierende vom Bachelor bis zur Promotion wollen einer Vielfalt von Fragen auf den Grund gehen. Diese lassen sich nur selten methodisch den engen Fachgebietsgrenzen an Architekturfakultäten zuordnen. Daher ist Architekturwissenschaft der adäquate Forschungskontext. Eine architekturwissenschaftliche Perspektive ermöglicht es, Architektur mit den Methoden und aus den Perspektiven unterschiedlicher Disziplinen zu begegnen. Und *nur* eine von vielfältigen disziplinären Einflüssen gespeiste Architekturwissenschaft vermag es, die Komplexität der immanenten Transdisziplinarität der Architektur in der Forschung zu, über und durch Architektur abzubilden.

Dies mag nach einem hohen Anspruch klingen. Und es stellt sicherlich viele theoretische, methodische und nicht zuletzt praktische Fragen. Architekturwissenschaft fügt sich jedoch als generelles Konzept potenziell sehr leicht in die an den Architekturfakultäten vorherrschende Sichtweise vieler Entwurfslehrender ein, die jede Form von ‚Nicht-Praxis‘ oder ‚Nicht-Entwurf‘ ohnehin als ‚Theorie‘ bezeichnen. Womit dann – je nach Kontext – Architekturgeschichte, -theorie, -kommunikation oder auch

²³ Netzwerk Architekturwissenschaft 2011 (Anm. 19).



8.

Architekturwissenschaft ist der **adäquate** Forschungskontext.

allgemeinere Themen wie Didaktik oder Soziologie gemeint sein können. Hier kommt der Alltag an den Fakultäten vielleicht dem bereits näher, was dem Architekturwissenschaftler Leo Adler schon Anfang des 20. Jahrhunderts vorschwebte.²⁴ Von diesem sehr breiten Theoriebegriff ist es nicht so weit zu einem architekturwissenschaftlichen Forschungsverständnis in der Architektur, wie es die komplexe Auffächerung der ‚theoretischen‘ Fächer an den Universitäten oder auch die differenzierte Diskussion unter Architekturwissenschaftlerinnen und Architekturwissenschaftlern suggerieren.²⁵

These 9: Forschendes Lernen ähnelt dem Entwerfen

Aus den vorangegangenen Thesen sollte deutlich geworden sein, dass Entwerfen und Forschendes Lernen sich in didaktischer Hinsicht ähneln. Ein wesentliches Merkmal beider Lehrformate ist, erstens, ihre Funktion als ein Integral, mittels dessen

24 Vgl. hierzu den Beitrag von Gernot Weckherlin in diesem Band.

25 Die nicht universitären Hochschulen werden hier bewusst ausgelassen, da ihr größerer Praxisbezug in der Regel eine geringere Ausdifferenzierung der theoretischen Fächer zur Folge hat.



9.

Forschendes Lernen ähnelt dem Entwerfen.

Studierende Wissen aus unterschiedlichen Fächern und Modulen sinnhaft zusammenführen. Zweitens ähneln sich Forschendes Lernen und das Entwurfsstudio, indem dieses Wissen aus unterschiedlichen Fächern durch eigenes Handeln synthetisiert wird. Drittens weisen beide Formate einen prozesshaften Charakter auf, viertens sind beides Lehr-Lern-Situationen auf Augenhöhe und fünftens fördern sie ähnliche persönliche Fähigkeiten. Die Feststellung *didaktischer* Ähnlichkeiten und die Beschäftigung mit Forschendem Lernen als Format der Hochschuldidaktik hebt zugleich ein weiteres Thema hervor: Der Didaktik und ihren Formaten steht die Architektur als Disziplin bis heute nicht immer aufgeschlossen gegenüber. In der Regel steht der fachlich-inhaltliche Diskurs im Vordergrund und wird mittels Rollenbildern betrieben, die eher „verinnerlicht“ sind.²⁶ In der Architekturlehre wird mehr „eine didaktische Grundhaltung“ zur Architektur erwartet. Ein „didaktisches Konzept“ dient beispielsweise der Umsetzung bestimmter architektonischer Inhalte, ohne dass es sich auf eine Methode des Unterrichtens jenseits des Inhaltes beziehen würde.²⁷ Teilweise verpflichtende didaktische Angebote

26 Stephan Kurath. In: Biechteler, Käferstein, Hochschule Luzern 2017 (Anm. 4), S. 171.

27 Oya Atalay Franck. In: Ebd., S. 337.



für neue Professorinnen und Hochschullehrer verändern hier nur allmählich auch die Perspektive in der Architekturlehre, wie es beispielsweise ein Mitglied der Hochschule Luzern beschreibt: „Man muss ja an dieser Schule ein Jahr lang diesen Didaktikkurs machen, wo man jeden Monat zwei Tage lang mit Didaktik konfrontiert wird. Das war zuerst diametral, also man wehrt sich gegen diese didaktischen Konzepte, weil man an die Intuition glaubt, aber ich muss sagen, diese zwei Pole finde ich nach wie vor sehr produktiv.“²⁸

These 10: Forschendes Lernen als wissenschaftliches Integral des Architekturstudiums

Forschendes Lernen ist besonders geeignet als wissenschaftliches Lehrformat für ein Studium der Architektur. In seinem klaren Fokus auf die Forschungsphasen gibt es erstens Struktur für die Komplexität architektonischer Forschung. Als methodenoffenes Format kann es darüber hinaus unterschiedliche Arten architektonischer Forschung gleichermaßen unterstützen – in den forschungsstarken ‚Nebenfächern‘, in der Entwurforschung und als Research by Design. Bereits im Studium ermöglicht Forschendes Lernen wie gesagt eine der Architektur entsprechende Forschung im Bewusstsein jener methodischen Vielfalt, die die Disziplin von jeher enthält – und die sich seit der Jahrtausendwende mit Design Research, Research by Design und aufgrund des erweiterten Architekturbegriffs weiter ausdifferenziert hat. Aufgrund seiner didaktischen Vergleichbarkeit und in Analogie zum Entwerfen stellt Forschendes Lernen somit ein ideales zweites, wissenschaftliches und forschungsorientiertes Integral für das Architekturstudium dar. Mit einem solchen zweiten Integral würde die auf das Entwerfen fokussierte Architekturausbildung ergänzt um ein wissenschaftlich-reflexives Moment. In diesem Modell

28 Peter Althaus. In: Ebd., S. 147.



10.

Forschendes Lernen als wissenschaftliches Integral des Architekturstudiums.

verhält sich das didaktische Format Forschenden Lernens zur Architekturwissenschaft/Forschung in der Architektur wie das Fach Entwerfen zur Berufspraxis/Ausbildung von Architektinnen und Architekten.

Bis dato ist es den Studierenden und ihrem individuellen Lebensweg überlassen, sich dieses zweite Integral selbst zu erarbeiten. Wird die forschungsorientierte Betrachtungsebene Teil der Lehre, so eröffnet dies nicht nur neue Möglichkeiten, die gewachsenen Forschungsanforderungen an Hochschulen und Universitäten in einer der Disziplin gemäßen Art und Weise zu beflügeln. Durch die beiden parallel geführten und didaktisch verwandten Integrale kommen die im Studium gewonnenen Erkenntnisse auch der Berufspraxis zugute. Als Format der fächerübergreifenden Hochschuldidaktik ist Forschendes Lernen offen gegenüber den verschiedenen Forschungsdefinitionen innerhalb der Architektur. Es ermöglicht somit, für unterschiedliche Lehrforschungsprojekte gleiche didaktische Rahmenbedingungen im Curriculum zu verankern.

Wie der Architekturprofessor Jeremy Till in einem Bericht für das Royal Institute of British Architects RIBA schreibt: „Architectural Research may be seen to have two main contexts for its production, the academy and practice. Each has its own strengths and weakness[es] ... It is vital that neither is privileged over the



other as superior form of research, and equally vital that neither is dismissed by the other for being irrelevant.”²⁹ Passend zu der Vielschichtigkeit der Architektur und den zahlreichen unterschiedlichen mit ihr verknüpften Berufswegen bietet ein Studium mit diesen zwei Integralen eine hinreichend umfassende Annäherung an Architektur im Sinne eines erweiterten Architekturbegriffs. Indem es die Inhalte der Architekturpraxis nicht mit den Studieninhalten implizit gleichsetzt, erlaubt es darüber hinaus, die berufliche Praxis, ihre Aufgaben, Rollenbilder, historische und zukünftige Entwicklungen zu thematisieren, zu diskutieren, zu hinterfragen und weiterzudenken. Es befördert so eine größere Bandbreite von Absolventinnen und Absolventen, die die Inhalte der Architektur auf verschiedene Arten in die Welt tragen und voranbringen können.

Forschendes Lernen
Architekturwissenschaft
=
Entwerfen
Architektenausbildung

29 Johan De Walsche, Sven Verbruggen: Why Theory by Design is a valid option. In: Els De Vos, Johan De Walsche, Michel Marjans u. a.: Theory by Design. Architectural research made explicit in the design studio. Brussels 2013, S. 16–27, hier S. 18.



Zum Architekturstudium!

In den Präliminarien des Netzwerks Architekturwissenschaft heißt es: „Die Architektur ist mit der ihr immanenten Transdisziplinarität ein Forschungsgegenstand sowohl der Geistes- und der Sozialwissenschaften wie der Ingenieurwissenschaften und der Künste. Zugleich besitzt Architektur eine hohe kulturelle und gesellschaftspolitische Relevanz. Eine originäre Architekturforschung entwickelt sich so in enger Auseinandersetzung und im Austausch der unterschiedlichen Disziplinen“.³⁰

Nimmt man diese Worte ernst und geht davon aus, dass ein Architekturstudium auf Bachelor- und Masterebene auch für diese Auseinandersetzung mit der Architektur qualifizieren soll, dann verdient *nur* ein solches Studium mit zwei Integralen den Titel Architekturstudium!

Von der
Architektenausbildung
zum
Architekturstudium !

30 Netzwerk Architekturwissenschaft 2011
(Anm. 19).



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, 2021

<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 4.0 International

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

Lektorat: Marie Anderson, Anna Kostreva,
Christiane Salge

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

Satz: Julia Gill, Stahl R

Druck: docupoint GmbH

ISBN 978-3-7983-3203-4 (print)

ISBN 978-3-7983-3204-1 (online)

ISSN 2566-9648 (print)

ISSN 2566-9656 (online)

Zugleich online veröffentlicht auf dem institutionellen
Repositorium der Technischen Universität Berlin:

DOI 10.14279/depositonce-11388

<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-11388>

Was ist Architekturwissenschaft? Der Begriff lässt Unschärfen zu und kann so auf der einen Seite suggestiv und produktiv sein, auf der anderen Seite aber wirft er zahlreiche Fragen auf: Von welchen Architektur- und Wissenschaftsvorstellungen, sei es in der Geschichte oder in der Gegenwart, sprechen wir hier? Was meint Forschung unter dieser Begriffsklammer Architekturwissenschaft und mit welchem Material und welchen Methoden arbeitet sie? Welche Akteurinnen und Akteure betreiben Architekturwissenschaft und mit welchen Perspektiven? Diese Fragen waren der Gegenstand des 5. Forums Architekturwissenschaft unter dem erweiterten Titel „Vom Suffix zur Agenda“, das vom 14. bis zum 16. November 2018 an der BTU Cottbus-Senftenberg stattfand. Das Ziel der Tagung lag in der weiteren Klärung und Präzisierung des Selbstverständnisses, der Fundierungen, der Arbeitsfelder und der Potentiale von Architekturwissenschaft, gerade auch vor dem Hintergrund der vielfältigen Sichtweisen auf Architektur, für die das Netzwerk seit seiner Gründung steht.

Der vorliegende Band versammelt erstmals unter dem Titel „Architekturwissenschaft“ eine Reihe unterschiedlicher Aspekte des Zusammenkommens von Wissenschaft und Architektur und zeigt auf, welche Rolle das eine für das andere spielt, gespielt hat, oder in Zukunft als institutionalisierte Architekturwissenschaft spielen wird.

Universitätsverlag der TU Berlin
ISBN 978-3-7983-3203-4 (print)
ISBN 978-3-7983-3204-1 (online)