

TAGUNGSBERICHT ›BAUTECHNIKGESCHICHTE UND TECHNIKGESCHICHTE – ERKENNTNISINTERESSE, THEMEN UND METHODEN IM DIALOG‹

Ein gemeinsamer Workshop der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte, des DFG-Schwerpunktprogramms ›Kulturerbe Konstruktion‹ (SPP 2255), der Abteilung Wirkungsgeschichte der Technik des Historischen Instituts (WGT) und des Instituts für Architekturgeschichte (IfAG) sowie des Internationalen Zentrums für Kultur- und Technikforschung (IZKT) der Universität Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek Stuttgart, 10. und 11. Oktober 2024

Es gibt viel voneinander zu lernen! In diesem Sinne führte der Stuttgarter Workshop Akteure der beiden Schwesterdisziplinen Bautechnikgeschichte und Technikgeschichte zusammen. Ideengebend für dieses Treffen war die gemeinsame Erfahrung, dass Vertreterinnen und Vertreter der beiden vermeintlich eng verwandten historischen Teildisziplinen in aller Regel in weitgehend getrennten Welten forschen und lehren. Wissenschaftliche Kontakte, gemeinsame Tagungen oder gar Kooperationsprojekte bilden seltene Ausnahmen, umso wichtiger und für den Workshop prägend waren transdisziplinäre Kontakte im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 2255 ›Kulturerbe Konstruktion‹.

Bautechnikgeschichte und Technikgeschichte unterscheiden sich in Erkenntnisinteresse, Themen und Methoden. Gerade im deutschsprachigen Raum ist die Bautechnikgeschichte geprägt durch ihre Herkunft aus der Bau- und Architekturgeschichte, noch heute sind die Übergänge fließend. Im Mittelpunkt der Forschung steht primär die historische Entwicklung des besonderen Neuen – seien es neue Konstruktionsweisen, herausragende Pionierbauten, treibende Persönlichkeiten oder auch Firmen und Institutionen. Allerdings fördern die Nähe zum Denkmalschutz und das Ziel der Bewahrung des kulturellen Erbes auch den genauen Blick auf die (material-)technischen Eigenheiten des Alten. Gegenüber der Baugeschichte liegen die eigenständigen Akzente in der Fokussierung auf die technischen Aspekte des Bauens und die Genese ingenieurwissenschaftlicher Theoriebildung: Bautechnikgeschichte ist auch Wissenschaftsgeschichte. Deren selbstverständliche Einbindung, der deutliche Objektbezug und die Ausrichtung auf die Historische Bauforschung als eine in

Jahrzehnten gereifte Methode der Objektuntersuchung markieren andererseits Eigenheiten gegenüber der Technikgeschichte.

Die Technikgeschichte entstand als institutionalisierte Wissenschaft Anfang des 20. Jahrhunderts zwar in einem ingenieurwissenschaftlichen Kontext, entwickelte sich seit den 1970er-Jahren aber zu einer genuin historischen, seit gut zwei Jahrzehnten zunehmend kulturwissenschaftlich orientierten Disziplin. Die moderne Technikgeschichte beschäftigt sich mit den historischen Hintergründen und Folgen von Technikgenese- und Technisierungsprozessen, sie erforscht technische Handlungen von Akteurinnen und Akteuren mit- samt den dafür benötigten Wissensformen. Lag auch ihr thematischer Fokus lange Zeit auf Innovativität und Wandel, so gewannen in jüngerer Zeit zudem Fragen nach der Bestän- digkeit des Alten, nach kulturellen Ungleichzeitigkeiten oder innovatorischem Scheitern an Relevanz. Die technikhistorische Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von Altem zu Neuem, von Beharrung und Innovation reicht bis zu einem steigenden Interesse für vergan- gene Technikvisionen und für die Geschichte von Zukunftsvorstellungen.

Jenseits des Trennenden lassen sich die unterschiedlichen Akzentsetzungen aber auch und vor allem als Bereicherung verstehen. In diesem Sinne führte der Stuttgarter Work- shop Akteure beider Schwesterdisziplinen zusammen. Zentrale Idee dabei war, dass Refe- rentinnen und Referenten aus beiden Disziplinen in vier Panels zentrale Begrifflichkeiten aus ihrer jeweiligen Perspektive reflektieren, um diese dann anschließend im und mit dem Plenum zu diskutieren.

Panel 1 – Innovation

Den Anfang machten der Technikhistoriker Thomas Schuetz, Abteilung Wirkungsge- schichte der Technik, sowie die Architektur- und Bautechnikhistorikerin Christiane Weber, Leiterin des Instituts für Architekturgeschichte, beide Universität Stuttgart. T. Schuetz und C. Weber haben sich mit dem für beide Teildisziplinen zentralen Konzept beziehungsweise Phänomen der Innovation auseinandergesetzt.

Thomas Schuetz ging es in seinem Vortrag ›Artefaktspezifische Innovationssysteme. Das Beispiel deutscher Stahlfertighäuser‹ vor allem darum, seinen neuen innovationshistori- schen Untersuchungsansatz zu präsentieren, nämlich eben den im Titel bereits genannten artefaktspezifischen Ansatz. Am Beispiel des in den 1920er-Jahren gescheiterten Inno- vationsversuchs ›Stahlfertighaus System Blecken‹ der Vereinigten Stahlwerke diskutierte T. Schuetz zunächst die aus den Wirtschaftswissenschaften stammenden und in der (tech- nik-)historischen Innovationsforschung seit Langem etablierten Ansätze des nationalen und des branchenspezifischen Innovationssystems. Er machte dabei deutlich, dass diese zwar hilfreich seien, aber eben unzureichend, um zu hinlänglich überzeugenden Aussagen hin- sichtlich des ausgesprochen hybriden, verschiedene Branchen, Wissenssysteme, Institutionen,

aber nicht zuletzt auch sehr unterschiedlich sozialisierte individuelle Beteiligte umfassenden Innovationssystems der Stahlfertighäuser zu kommen. Um drohende Vereinfachungen zu vermeiden, sei vielmehr vom Artefakt ausgehend – hier also vom Stahlfertighaus – das komplexe Innovationssystem, das dessen Entwicklung prägte, zu rekonstruieren. Gerade diese veränderte Perspektive lässt erkennen, so T. Schuetz, dass die Stahlfertighäuser eben nicht nur an wirtschaftlichen Problemen scheiterten (zu niedrige Stückzahlen, zu teuer), sondern dass es das heterogene, zu keinem Zeitpunkt geschlossene Akteursnetzwerk und nicht zuletzt die Opposition etablierter Architekten waren, die wesentlich zum Abbruch des Innovationsvorhabens beigetragen haben.

Auch Christiane Weber ging es in ihrem Vortrag ›Akteure und technische Innovationen – die Restaurierung des Turmfundaments des Straßburger Münsters‹ ganz wesentlich um Akteursnetzwerke, in ihrem Fall um die individuellen und institutionellen Akteure, die in den über zwanzig Jahren vor Beginn und nach Ende des Ersten Weltkrieges an der Sanierung der Turmpfeilerfundamente des Straßburger Münsters beteiligt waren. C. Weber konnte so einerseits eine vor allem lokale bau- und materialtechnische Innovationsgeschichte erzählen, die *de facto* wesentlich von der technischen Kompetenz einer auch über das Kriegsende und die sich verändernde nationale Zugehörigkeit Straßburgs hinweg recht stabilen Gruppe von Akteuren (unter anderem französische, deutsche, schweizerische, elsässische Fachleute sowie die Straßburger Bauunternehmen Züblin und Wagner) geprägt wurde. Am Ende dieser Geschichte war ein schadhafte romantisches Fundament unter Anwendung innovativer bautechnischer Methoden erfolgreich durch einen damals hochmodernen Eisenbetonsockel ersetzt worden. Andererseits geht es in C. Webers Geschichte um ein national beziehungsweise nationalistisch aufgeladenes Bauprojekt, das von deutscher wie von französischer Seite vereinnahmt und propagandistisch instrumentalisiert wurde, wobei es eben nicht zuletzt diese Aufladung war, die das Vorhaben gleichsam zum Erfolg verdammt und die insofern auch innovationshistorisch relevant war.

Die Diskussion kreiste zunächst um die Begriffe *Invention* und *Innovation*. Im Hintergrund stand dabei die Frage, ob die im zweiten Vortrag präsentierte bautechnische Lösung für die Stabilisierung der Turmfundamente nicht als sehr objektspezifische Einzellösung und insofern eher als *Invention*, denn als *Innovation* interpretiert werden müsse. Im ersten Vortrag hingegen wurde der prozesshafte Charakter des Innovationsgeschehens von der *Invention* bis hin zur versuchten Markteinführung eines für die Massenproduktion vorgesehenen Artefaktes deutlicher. Vorgeschlagen wurde in diesem Zusammenhang eine Unterscheidung zwischen Prozess- und Produktinnovationen. Mit Blick auf die Straßburger Fundamente könne so etwa die dort umgesetzte Eisenbetonstabilisierung in ein umfassenderes Innovationsgeschehen eingeordnet werden.

Anknüpfend an die in den Vorträgen und auch in der Diskussion genutzten Begriffe, insbesondere den des Artefaktes bei den Akteuren der Technikgeschichte und den des Objektes bei der Bautechnikgeschichte, wurde anschließend der sehr unterschiedliche Objektbezug

der beiden Teildisziplinen diskutiert. Problematisiert wurde dabei die relative Objektferne der modernen Technikgeschichte im Vergleich zur angesichts ihrer Fragestellungen notwendigen und selbstverständlichen Objektbezogenheit der Bautechnikgeschichte. Konsens war dabei, dass es lohnen würde, stärker objektbezogen arbeitende Akteure der Technikgeschichte in einen engeren Dialog mit denjenigen der Bautechnikgeschichte zu bringen.

Panel 2 – Akteure und Netzwerke

Im zweiten Panel mit dem Fokus auf Akteure und Netzwerke widmeten sich der Bautechnikhistoriker und Ingenieur Werner Lorenz von der BTU Cottbus-Senftenberg und der Technikhistoriker Marcus Popplow vom Karlsruher Institut für Technologie einem gemeinsamen Thema: dem Protagonisten Matthew Clark (1776–1846).

Unter dem Titel ›Ein Schotte in St. Petersburg‹ präsentierte Werner Lorenz seine Recherchen zu diesem Ingenieur ›mit Migrationshintergrund‹, der in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine steile Karriere am St. Petersburger Hof absolvierte, um nach dem tragischen Einsturz der Decke über dem Thronsaal im Winterpalast und gravierenden Konstruktions- und Materialmängeln der Eisenkonstruktionen im Marinskij-Palais in den Jahren 1841/1842 umso tiefer zu fallen. W. Lorenz thematisierte die Schwierigkeiten, die biografischen Spuren des schottischen Ingenieurs in den Archiven aufzuspüren und stellte den objektspezifischen Zugang der Bautechnikgeschichte als zusätzliche Erkenntnis-methode vor. Die an der historischen Bauforschung orientierte ingenieurwissenschaftliche Bauforschung erlaubt es, die wenigen archivalischen Hinweise auf Matthew Clark um aus der genauen Untersuchung des Objekts gewonnene Ergebnisse zu ergänzen: Das digitale Aufmaß und die umfangreiche Befundung der eisernen St. Petersburger Dächer hinsichtlich Materialität und Spuren der Produktion, wie Versatzmarken oder Produktionsstempel, erlauben Einblicke in konkrete Produktions- und Bauprozesse. W. Lorenz betonte, dass somit eine Bewertung der konstruktiven Qualität des Bauschaffens von Matthew Clark möglich ist und die damalige ›Konstruktionskultur‹ rekonstruiert werden kann.

Marcus Popplow hatte seinen Beitrag als Replik auf die Präsentation von Werner Lorenz konzipiert und seinen Vortrag ›Versuch einer Einordnung aus technikhistorischer Sicht‹ betitelt. Er arbeitete die Ansätze heraus, die die beiden Disziplinen unter einer gemeinsamen Fragestellung zusammenbringen könnten, an erster Stelle den Objektbezug, der in der Technikgeschichtsforschung vor allem in den technischen Museen und deren Forschungen gegeben ist. Im weiteren Feld der Technikgeschichte sieht M. Popplow die Bautechnikgeschichte nur wenig vertreten, obwohl die beiden Communities vergleichbar groß sind. In Bezug auf den Akteur Matthew Clark in St. Petersburg können aus technikhistorischer Sicht Fragen nach dem Techniktransfer im europäischen Industrialisierungsprozess, nach technischer Expertise als Wissensgeschichte jenseits der Dichotomie von Theorie und Pra-

xis gestellt werden. Weitere Interessen der Technikgeschichte gelten der Mechanisierung und Standardisierung, der Stoffgeschichte oder dem breiteren Kontext von Ingenieurtechnik und Staatlichkeit im damaligen russischen Zarenreich. Zusammenfassend antwortete M. Popplow auf die Frage ›Was tun, um die Disziplinen mehr zu verschränken?‹ mit dem Hinweis, dass die Technikgeschichte die Ergebnisse der Bautechnikgeschichte bei Überblickswerken mehr berücksichtigen könnte.

In der Diskussion wurden vor allem Fragen der Wissensgeschichte und des Wissenstransfers vertieft. W. Lorenz verwies auf die für die Bautechnikgeschichte konstitutive Einheit von Technik- und Wissenschaftsgeschichte, was M. Popplow durch den Hinweis auf die Komplexität der Phänomene des Techniktransfers ergänzte. Hinsichtlich der Fragen nach staatlicher Kontrolle durch die Bauverwaltung hob W. Lorenz die umfassenden Probelastungen der Decke durch die Verwaltung hervor, die den Einsturz dennoch nicht verhindern konnten. Auch kam die Frage auf, ob die nicht mehr vorhandene, weil eingestürzte Decke, die das Team digital rekonstruiert hat, auch nachgerechnet wurde; W. Lorenz erläuterte, dass dazu zu wenig Daten verfügbar waren, sah aber auch keinen besonderen Erkenntnisgewinn in einer derartigen Nachrechnung, weil der Versagensmechanismus klar rekonstruierbar ist. Abschließend wurde die Frage diskutiert, ob der ›Migrationshintergrund‹ des Schotten Matthew Clark eine Rolle für sein Konstruktionshandeln gespielt haben könnte. W. Lorenz wies in diesem Zusammenhang auf die politischen Rahmenbedingungen hin, die eine Verschränkung von lokaler Materialkultur mit britischem Bauwissen ermöglichte. Die Diskussion endete mit dem Hinweis auf die bereits von M. Popplow vorgeschlagene engere Zusammenarbeit in der Lehre, die auch bei der Erarbeitung von gemeinsamen Lehrkonzepten eine positive Verschränkung beider Disziplinen ermöglichen würde.

Panel 3 – Reparieren

Die Verabschiedung einer eigenen EU-Richtlinie zum ›Recht auf Reparatur‹ (R2R) unterstrich im Juli 2024 die Bedeutung, die dem ›Reparieren‹ als wieder zu entdeckendem Handlungsraum auf dem Weg zu einer neuen Nachhaltigkeit in der Ressourcennutzung zukommt. In ganz unterschiedlicher Weise griffen die beiden Vortragenden des dritten Panels diesen Schlüsselbegriff auf.

Reinhold Reith, Technikhistoriker von der Paris Lodron Universität in Salzburg, wählte für seinen Vortrag unter dem Titel ›Reparieren – ein Thema der Technikgeschichte‹ das Format eines Überblicks. Er verschränkte darin die historische Entwicklung der gesellschaftlichen Bewusstwerdung des Nachhaltigkeitsthemas mit der Entdeckung des Reparierens als technikgeschichtlichem Forschungsgegenstand, einem Prozess, zu dem er persönlich maßgeblich beigetragen hat. R. Reith beschrieb, wie die Zukunftsperspektiven der 1970er-Jahre zunächst durch eine regelrechte ›Kreisläufeuphorie‹ gekennzeichnet waren, sich schon

bald aber die ernüchternde Erkenntnis durchsetzte, dass Recycling kein *perpetuum mobile* sein könne und differenziertere Strategien und Leitbilder gefordert waren. ›Nachhaltigkeit‹ (1987) und ›ökologischer Fußabdruck‹ (1997) kamen als neue Schlüsselbegriffe der umweltpolitischen Diskussion hinzu. Die Aufmerksamkeit der Technikgeschichte hatte bis dahin noch weitestgehend dem Produzieren und dem Neuen gegolten. 1999 jedoch nahm eine Tagung der Gesellschaft für Technikgeschichte das Reparieren als technische Handlung explizit in den Blick und begründete damit eine Themensetzung, die sich nicht nur als hochaktuell erweisen sollte. Entlang einiger Meilensteine der weiteren technikgeschichtlichen Auseinandersetzung öffnete R. Reith den Blick auf das hohe analytische Potenzial, das dem Thema gerade auch als historisch erkundeter Input für die umweltpolitische Diskussion – bis hin zur jüngsten EU-Richtlinie – innewohnt.

Demgegenüber wählte Michael Bastgen, Bauingenieur mit denkmalpflegerischer Profilierung und heute Technischer Leiter der Dombauhütte Köln, die Fokussierung auf zwei Fallstudien, um das Thema Reparieren in der Bautechnikgeschichte zu verorten. Schon mit der Wahl des Titels ›Kathedralen. Bauten für die Ewigkeit. Ewige Reparatur‹ unterstrich er, dass die Bau- und Nutzungsgeschichte jedes nur etwas länger bestehenden Bauwerks untrennbar mit immer neuen Interventionen zur Substanzerhaltung oder -ertüchtigung verbunden ist. So waren etwa beim Ulmer Münster, seinem ersten Beispiel, schon Ende des 15. Jahrhunderts erhebliche Eingriffe erforderlich, um dem Absenken des noch rudimentären Turmes entgegenzuwirken. Die lange Chronologie der Verstärkungsmaßnahmen gipfelte gegen Ende des 19. Jahrhunderts in zusätzlichen Einbauten zur Vorbereitung auf die danach schließlich vollzogene Turmvollendung sowie in nachträglichen Sicherungsmaßnahmen, die sich bis 1934 hinzogen. Hier wie auch an seinem zweiten Beispiel, dem Mainzer Dom, zeigte M. Bastgen eindrücklich auf, wie ingenieurwissenschaftlich begründete Bewertungs- und Nachweiskonzepte schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts (und damit nahezu parallel zu ihrem Vordringen in die Neubauplanung) als Grundlage des Reparierens genutzt wurden. Anders als in der Technikgeschichte hat gleichwohl nicht nur dieser Aspekt, sondern die dem Bauen untrennbar eingeschriebene Geschichte von permanenter Instandsetzung und Verstärkung schlechthin in der Historiografie der Bautechnik bislang nahezu keine Beachtung gefunden.

Mit der Frage nach der Relevanz bautechnikhistorischer Arbeiten für die heute praktisch tätigen Bauingenieure griff die Diskussion zunächst ein Thema auf, das Michael Bastgen bereits in seinem Vortrag angesprochen hatte. Für das immer wichtigere Arbeitsfeld des Bauens im Bestand wurde hier auf den Nutzwert praktischer wie theoretischer historischer Wissensbestände und auf das (in der Arbeit speziell am Denkmal unverzichtbare) Bewusstsein für den Zeugniswert auch der Ertüchtigungen verwiesen. Gerade in der Thematisierung des Reparierens reicht der mögliche Einfluss historischer Untersuchungen indes weit darüber hinaus. Nicht nur das Reparieren, sondern auch das reparierbare Bauen sind uralte Traditionen, die es im Zeichen der allseits geforderten ›Bauwende‹ neu zu vermitteln gilt.

M. Bastgen verwies auf die Reversibilität als Leitbild eben nicht nur der Denkmalpflege, R. Reith andererseits bezog sich auf den britischen Technikhistoriker David Edgerton und plädierte dafür, in dessen Sinne auf die anderen Disziplinen, vor allem die Ökonomen, zuzugehen. Über das Bauen hinaus weitete sich die Diskussion schließlich auf die in der Technikgeschichte geläufige Konzeption des Produktes als etwas Fertigem – eine Vorstellung, die angesichts der Komplexität der Produkte, vor allem aber im Kontext von Schlüsselbegriffen wie Reparatur, Ersatzteil, Wartung etc. und der kaum zu überschätzenden volkswirtschaftlichen Bedeutung der zugehörigen Arbeitsfelder neu zu hinterfragen sei.

Panel 4 – Methoden und Erkenntnisinteresse

Im letzten Panel stellten Jasmin Schäfer von der ETH Zürich, die dort in der Abteilung für Bauforschung und Konstruktionsgeschichte tätig ist, und Alwin Cubasch, Historiker und Mitarbeiter am Exzellenzcluster Matters of Activity der HU Berlin, ihre Forschungsergebnisse vor.

J. Schäfer berichtete über ihre Arbeit zu Holztragwerken der Frühen Neuzeit, die sich in Schweizer Kirchen erhalten haben. Sie legte den Fokus ihres Beitrages auf die Methoden der Bauforschung und betrachtete in diesem Sinn das Holztragwerk als Quelle der Bautechnikgeschichte. Nach einer Beschreibung des Verfahrens der Bauaufnahme und der damit verbundenen Beobachtungen und Recherchen wandte sie sich konkreten Fallbeispielen zu, wie der reformierten Kirche in Horgen. Barockzeitliche Dachkonstruktionen hätten sich über mehrere Jahrhunderte entwickelt. Im deutschen Sprachraum sei dann ab dem beginnenden 15. Jahrhundert der sogenannte liegende Stuhl zur Standardlösung avanciert. Das konstruktive Prinzip dieser bis weit in das 19. Jahrhundert nachweisbaren Bauform sei es gewesen, die auf das Dach wirkenden Kräfte in der Binderebene zusammenzufassen und so die Lasten abzutragen. Bei den Beispielen von reformierten Kirchenbauten aus der Ostschweiz finden sich allerdings Dachstühle, die von dieser etablierten Form abweichen. J. Schäfer konnte diese Sonderfälle einer spezifischen Akteursgruppe von Baumeistern zuordnen und ihre besondere Gestaltung auf veränderte Ansprüche an den Sakralraum der reformierten Christen zurückführen. Da die Predigt und der gemeinschaftliche Gottesdienst in das Zentrum der Kulthandlung rückten, wurde beispielsweise in Horgen mit einem ovalen Grundriss des Bauwerks und einem stützenfreien Innenraum ein neuer Weg beschritten, der auch nach neuen Lösungen in der Dachkonstruktion verlangte. Das Aufmaß und eine Hypothese zum Aufbauprozess der Dachkonstruktion vermochten zu zeigen, dass mehrere ineinandergestellte Hängewerke und Stabpolygone dazu eingesetzt wurden, um die Lasten auch über die Längsrichtung abzutragen. J. Schäfer konnte zeigen, dass es sich bei dieser innovativen technischen Lösung im Kirchenbau um einen Transfer aus dem Bau von hölzernen Brücken handelte. Den Abschluss des Beitrages bildete ein Ausblick auf

die weitere Entwicklung im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert, als auch in der Schweiz durch die Professionalisierung der Architekten und Handwerker Handbücher und Patentschriften vermehrt in Erscheinung traten, die heute als schriftliche Quellen für die Bautechnikgeschichte herangezogen werden können.

A. Cubasch widmete sich dem Design von Weltraumhabitaten ab den 1950er-Jahren, vorrangig den letztendlich nie realisierten Konzepten, die Raymond Loewy im Auftrag der NASA entwickelte. Bereits einleitend machte er klar, dass sein Untersuchungsgegenstand auf den ersten Blick relativ weit von dem seiner Vorrednerin entfernt sei. Wenn aber Konstruktion und Gestaltung als Ausdruck einer bestimmten Epoche verstanden würden, seien auch seine Überlegungen anschlussfähig an das Leitthema des Workshops. Dementsprechend legte er besonderen Wert auf die Erkenntnis, dass die von ihm beschriebenen Phänomene als Ausdruck der Hochmoderne zu verstehen sind. In die Planungskonzepte von Raumstationen seien zeittypische Vorstellungen von Konsum, Komfort und Konformität eingeschrieben. In den Konzepten R. Loewys wurden idealisierte Lebensformen, wie sie sich vor allem in den Vereinigten Staaten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts fanden, in ein utopisches Setting übertragen. Integraler Bestandteil dieser Planung von Raumstationen waren stereotype Vorstellungen von Raumfahrern und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie ihren geschlechtsspezifischen Aufgaben. A. Cubasch knüpfte in seinem Vortrag an aktuelle Diskurse der Technikgeschichte an, etwa hinsichtlich von Exklusions- und Inklusionsmechanismen oder der utopischen Raumstation als Bindeglied zwischen Konsum und großtechnischem System.

Neben inhaltlichen Fragen wurde in der anschließenden gemeinsamen Diskussion beider Präsentationen erneut die thematische Ferne beider Beiträge moniert. Dementgegen wurde allerdings die Position vertreten, dass beide Vorträge verdeutlichen konnten, wie gesellschaftliche Verhältnisse und kulturelle Rahmenbedingungen in geplanten beziehungsweise gebauten Umwelten eingeschrieben sind.

Keynote – Der Bauingenieur Franz Dischinger

Ergänzt wurden die vier Panels um eine Keynote von Roland May, BTU Cottbus-Senftenberg. Unter dem Titel ›Der Bauingenieur Franz Dischinger – Leben und Arbeiten in der deutschen Hochmoderne‹ gab der Referent einen tiefen Einblick in die Ergebnisse seiner langjährigen Forschungen zu Franz Dischinger als einem der bedeutendsten deutschen Bauingenieure der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Er zeigte dabei das Erkenntnispotenzial auf, das der Vernetzung eines eher traditionellen biografischen Ansatzes mit kompetent zugeschrärfen bautechnikgeschichtlichen Fragestellungen innewohnt. Nach einer ersten Kurzvorstellung näherte er sich seinem Akteur entlang vier unterschiedlicher Zugänge – vom ›Forscher, Erfinder und Konstrukteur‹ über den ›Unternehmensingenieur‹

bei der Dyckerhoff & Widmann AG und »Hochschullehrer« an der TH Berlin bis zum »Kommunikator« zahlreicher, oft freilich schwer zugänglicher Publikationen und Vorträge.

Dem nach wie vor lediglich in Fachkreisen bekannten Bauingenieur Dischinger kommt nicht nur herausragende Bedeutung für die theoretische Entwicklung der Spannbetonbauweise, des Schalen- und auch des Brückenbaus zu. Roland Mays Untersuchungen, vor allem die erstmalige Auswertung des Dischinger-Archivs an der TU Berlin im Rahmen eines Projekts der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der BTU Cottbus-Senftenberg, hatten aufgezeigt, dass er auch an etwa 450 weltweit verteilten Entwurfs- und Bauprojekten direkt oder indirekt beteiligt war und somit ein in diesem Umfang zuvor völlig unerwartetes Werk hinterlassen hat. Gerade im Schalenbau zeigt sich dabei anschaulich die sehr deutsche Verknüpfung der von Franz Dischinger (weiter-)entwickelten Schalentheorie der Baumechanik auf der einen mit sehr nüchtern und ökonomisch formulierten Anforderungsprofilen auf der anderen Seite. Das Ergebnis sind »schweigende Konstruktionen« (Roland May), die – ganz anders als etwa die »construction parlante« der zur selben Zeit agierenden Schalenbauer Eduardo Torroja und Felix Candela – in der internationalen Architekturgeschichtsschreibung fast keine Beachtung gefunden haben.

Gegen Ende seiner Ausführungen weitete R. May dann nochmals den Blick und thematisierte die Verortung Franz Dischingers als eines (un?)politischen Ingenieurs, der über vier radikal gegensätzliche gesellschaftliche Systeme hinweg in führenden Positionen tätig war – von den Anfängen im Kaiserreich über die Weimarer Republik und die NS-Diktatur bis in die junge westdeutsche und Westberliner Demokratie. Gerade hinsichtlich seiner Verstrickungen in das NS-Regime ist Franz Dischinger dabei schwer zu fassen. R. May zeichnete hier ein differenziertes Bild und skizzierte mit auch anderen Kontextualisierungsangeboten zugleich ein weites Feld für vertiefende Forschungen.

Fazit

In der abschließenden Diskussion wurde recht ausführlich und in Teilen auch kontrovers darüber debattiert, welchen Ertrag die Zusammenführung von Expertinnen und Experten der beiden kleinen Fächer am Ende denn nun gebracht hat. Tatsächlich bestätigten sich durchaus die eingangs skizzierten Unterschiede hinsichtlich der jeweiligen Interessen und Methoden, Zugänge und Fragestellungen. Nicht zuletzt die im Anschluss an die einzelnen Panels geführten Diskussionen haben aber eben auch verdeutlicht, dass es in mindestens vier Kernbereichen nicht nur gemeinsame Interessen gibt, sondern dass sich die Teildisziplinen auch wechselseitig bereichern können. Das gilt sowohl für das gemeinsame Nachdenken über methodisch-theoretische Zugänge ebenso wie für die Reflektion des Objekt- beziehungsweise des Artefaktbezugs in beiden Teildisziplinen. Darüber hinaus gilt es zudem für die Frage nach der gesellschaftlichen Relevanz des eigenen Tuns und in diesem

Zusammenhang auch nach geeigneten Formen der Vermittlung von Ergebnissen auch über die Fachöffentlichkeit hinaus. Einig war man sich, dass eine gleichsam ›internalistische‹ Auseinandersetzung mit Technik respektive Bautechnik und deren Geschichte nur die Basis für die Reflektion von soziokulturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen und Wirkzusammenhängen sein kann. Gerade am Thema ›Reparieren‹ ließ sich zudem zeigen, wie relevant und anschlussfähig die Diskussion und die Ergebnisse in beiden Teildisziplinen an aktuelle Diskurse um Nachhaltigkeit, nachhaltiges Bauen oder auch Instandhaltung von Infrastrukturen sind.

Eine weitere Vertiefung des Austausches und der Zusammenarbeit erschien jedenfalls den meisten Teilnehmenden vielversprechend und demnach wünschenswert. Die im Rahmen dieses Workshops nur knapp angeschnittenen Themenfelder werden sicher auch in Zukunft weiter Gegenstand der Forschung und hoffentlich auch des interdisziplinären Austausches sein. Es steht zu hoffen, dass eine Fortsetzung der begonnenen Diskussion noch unter dem Dach des Schwerpunktprogramms ›Kulturerbe Konstruktion‹ der Deutschen Forschungsgemeinschaft gelingen wird, ohne das auch der Stuttgarter Workshop nicht zustande gekommen wäre.