

Tagungsbericht

150 Jahre Conrad Matschoß – Technikgeschichte für die Gegenwart

Jahrestagung des Interdisziplinären VDI-Gremiums Technikgeschichte in
Kooperation mit dem Fachgebiet Technikgeschichte der TU Berlin¹

VON ALEXANDER ANDOR, SOPHIA SPIELMANN, MORITZ RIESINGER UND FABIAN ZIMMER

Der Maschinenbauingenieur Conrad Matschoß (1871–1942) gilt als eine der Gründungsfiguren der deutschsprachigen Technikgeschichte. Mit den *Beiträgen zur Geschichte der Technik und Industrie* (dem Vorläufer der Zeitschrift *Technikgeschichte*) gründete er 1909 eine der ersten technikhistorischen Publikationsreihen, er hielt technikhistorische Vorträge an der TH Charlottenburg und setzte sich für den Erhalt von technischen Kulturdenkmalen ein. Den 150. Geburtstag Matschoß' nahm die diesjährige Jahrestagung des Interdisziplinären VDI-Gremiums Technikgeschichte, die vom Fachgebiet Technikgeschichte der Technischen Universität Berlin ausgerichtet wurde, zum Anlass über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Fachs zu reflektieren. Unter dem Titel *150 Jahre Conrad Matschoß – Technikgeschichte für die Gegenwart* zielte die Tagung auf eine Standortbestimmung der Disziplin. Sie brachte hierzu historisch-reflektierende Vorträge und Diskussionen mit Praxisberichten aus der Lehre, der Wissenschaftsvermittlung und technikhistorischen Arbeitsfeldern wie Museen, Sammlungen und Archiven zusammen.

Dass technische Veränderungen immer auch soziale und mediale Veränderungen mit sich bringen, sei ein Gemeinplatz der Technikgeschichtsschreibung, so hob *Heike Weber* (Berlin) in ihren einleitenden Reflexionen hervor. Dementsprechend folgten nur zwei der Tagungssessions dem konventionellen Vortragsformat mit anschließender Fragerunde. Die übrigen Sessions der über Zoom abgehaltenen Tagung setzten auf die interaktiveren Formate der Roundtable-Diskussion, des Werkstattgesprächs und des Barcamps, die alleamt in den chatgestützten Diskussionen und Kommentaren rege und produktiv aufgenommen wurden.

Die erste Session der Tagung war der Person Conrad Matschoß und seinem technikhistorischen Wirken gewidmet. *Wolfgang König* (Berlin) charakterisierte Matschoß in seinem eröffnenden Vortrag als „Technikhistoriker und Verbandsmanager“. König stellte den Forschungsstand zu Matschoß' Werk und Wirken dar und wies darauf hin, dass seine Rolle als Technikhistoriker bereits

¹ Die Tagung fand vom 19.2. bis 20.2.2021 online statt; Tagungswebsite, Programm und Videos der Beiträge: <https://tagung-technikgeschichte.de/> [Stand: 15.5.2021].

gründlich untersucht worden sei. Weniger erforscht sei hingegen Matschoß' Rolle als Verbandsmanager, der als Direktor des VDI in den Zwischenkriegsjahren und in der Zeit des Nationalsozialismus maßgeblich zur institutionellen Stärkung technikwissenschaftlicher und -historischer Expertise beigetragen habe. Auch wenn Matschoß als Internationalist und Wirtschaftsliberaler ideologisch nur wenige Berührungspunkte mit dem NS geteilt habe, so habe er doch mit dem Regime kollaboriert und mit dessen Vertretern verkehrt, um, so König, den VDI zu erhalten und die Technikgeschichte zu stärken. König stufte Matschoß daher in seinem Vortrag als „Mitläufer“ ein.

Im Anschluss präsentierte *Frank Dittmann* (München) Matschoß' – durchaus überschaubare – Beiträge zu museologischen und museumsdidaktischen Themen. Matschoß habe, so Dittmann, keine programmatischen Ideen für die museale Technikvermittlung vorgelegt. Anhand einer Reihe von Ausstellungsbeschreibungen, die Matschoß über diverse technische Museen wie das Deutsche Museum oder das Science Museum veröffentlichte, konnte Dittmann allerdings herausarbeiten, dass Matschoß die objektzentrierte Technikgeschichte als ein Mittel der Volksbelehrung und Traditionsbildung ansah. Dabei waren – charakteristisch für die Zeit – Heldenerzählungen ebenso prägend wie das Prinzip der „Entwicklungsreihen“, das die stete Evolution technischer Artefakte anschaulich machen sollte.

Im dritten Vortrag der Session schließlich nahm *Alexander Kierdorf* (Köln) Matschoß' frühen Einsatz für den Erhalt „technischer Kulturdenkmale“ in den Blick und zeichnete ihn so als Vorreiter der heutigen Industriedenkmalpflege. Kierdorf zeigte zunächst auf, dass sich Matschoß vor allem in den 1920er und 1930er Jahren in diesem Bereich engagierte: Er publizierte 1932 gemeinsam mit Werner Lindner, dem Geschäftsführer des Deutschen Bundes Heimatschutz, das Buch *Technische Kulturdenkmale*, war an der Gründung der von Bund Heimatschutz, VDI und dem Deutschen Museum getragenen Deutschen Arbeitsgemeinschaft zur Erhaltung technischer Kulturdenkmäler im Jahr 1928 beteiligt und erstellte ein Inventar von erhaltenswerten Objekten. In einem zweiten Schritt ordnete Kierdorf diese Aktivitäten von Matschoß in den breiteren Kontext der Zeit ein und nannte (industrie-)denkmalpflegerische Vorbilder wie das Deutsche Museum, den Stockholmer Skansen oder das Henry-Ford-Museum. Der Vortragende schloss mit einer Übersicht über die Entwicklung der Industriedenkmalpflege von der Nachkriegszeit bis heute.

Im Anschluss an die erste Session fand die traditionelle Verleihung des Conrad-Matschoß-Preises statt, mit dem der VDI alle zwei Jahre hervorragende technikhistorische Arbeiten auszeichnet. Der diesjährige Preis wurde an zwei Dissertationen vergeben: Daniela Mysliwicz-Fleiß wurde für ihr Buch *Die Fabrik als touristische Attraktion* ausgezeichnet und Anke Woschek für das Buch *Ingenieure auf der Leinwand* geehrt.

Die zweite Session des Tages widmete sich dann im Format einer Roundtable-Diskussion der Frage nach dem Lernen aus der Technikge-

schichte und nach den Potenzialen und Herausforderungen des Dialogs mit Technikgestalter*innen. Einführend stellten die Diskussionsteilnehmer*innen ihre jeweiligen gegenwartsorientierten Forschungsprojekte vor. *Timothy Moss* (Berlin) präsentierte sein Projekt *Remaking Berlin*, das versucht, die Infrastrukturgeschichte Berlins auch für breitere Kreise sichtbar zu machen. Die Ergebnisse des Projekts publizierte Moss entsprechend nicht nur in einem akademischen Werk, sondern machte sie auch durch Videoprojekte, Fachgespräche und einen „Digitalen Walkshop“ erfahrbar. *Christopher Neumaier* (Potsdam) stellte seine Forschung zu den historischen Debatten über Diesellabgase und Partikelfilter in den 1970er und 1980er Jahren vor und zeigte, dass diese Debatten immer noch Einfluss auf aktuelle Diskurse haben. *Marcus Popplow* (Karlsruhe) schließlich berichtete von seinen Erfahrungen mit verschiedenen Dialogformaten zur Vermittlung technikhistorischen Wissens in aktuellen Debatten.

Die anschließende Roundtable-Diskussion vertiefte die Frage, wie aus technikhistorischen Erkenntnissen eine „usable past“ gewonnen werden könne. Die Diskussionsteilnehmer*innen hoben hier einhellig hervor, dass die Technikgeschichte dazu beitragen könne, multiperspektivische und damit holistischere Narrative von technischer Entwicklung zu zeichnen und so aktuelle Debatten zu erweitern. Wie Moss in Bezug auf seine Forschungsergebnisse betonte, helfe die Technikgeschichte, einen vermeintlich linearen Entwicklungspfad von Technik kritisch zu hinterfragen und technologische Vermächtnisse und Pfadabhängigkeiten besser zu verstehen. Die Frage, wie nun diese Potenziale der Technikgeschichte konkret in aktuelle technik- und infrastrukturpolitische Entscheidungen und Trends einfließen könnten, prägte den weiteren Verlauf der Roundtable-Diskussion. Die Diskussionsteilnehmer*innen berichteten hier von ihren Erfahrungen mit verschiedenen Vermittlungsformaten wie Podcasts, Filmen oder der Presse. Marcus Popplow hob besonders die Vermittlungsrolle von technischen Museen, der akademischen Lehre und von Verbänden hervor. Gerade die VDI-Jahrestagungen zeigten dieses Bemühen um Dialog. Insgesamt waren sich die Diskussionsteilnehmer*innen auch in Hinblick auf die Vermittlungsformate weitgehend einig, dass es zentral für die Technikgeschichte sei, die „gepflegte Distanz zur Gegenwart zu durchbrechen“ – so Moss – und eine „neue Art zu sprechen“ zu finden, wie Neumaier formulierte.

Der erste Tag der Konferenz klang mit einer als Barcamp betitelten Session aus, in der die technikhistorischen Arbeitskreise der VDI-Bezirksvereine Hannover, Berlin, Freiberg, Köln, Nürnberg und München ihre Aktivitäten, insbesondere Vortragsreihen und Exkursionen, vorstellten.

Die erste Session des zweiten Konferenztages rückte die Brückenfunktion der Technikgeschichte in den Fokus. *Dirk Ringhand* (Heilbronn) und *Sven Olaf Neumann* (Kiel) konnten in ihrem Vortrag zeigen, dass Technikgeschichte als Lehrinhalt an Fachhochschulen sehr erfolgreich dazu dienen kann, zukünftige Fachkräfte zur Reflexion über Kontext, Voraussetzung und

Ziel von technischen Innovationen anzuregen. Dabei betonten sie zunächst die stark gestiegene Relevanz der Ingenieur*innen-Ausbildung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und die heutigen Anforderungen an Internationalität und Transferfähigkeit. Sie berichteten von den praktischen Erfahrungen in der Lehre an ihren jeweiligen Fachhochschulen, an denen Veranstaltungen zur Technikgeschichte im Studium Generale fest verankert sind. Da ein Vorwissen auf wissenschaftlichem Niveau nur in wenigen Fällen voraussetzen sei, hätten die Referenten gute Erfahrungen damit gesammelt, die Studierenden mittels konkretem *Problem Based Learning* (PBL) in Gruppenarbeit mit technikhistorischen Fragestellungen und Arbeitsweisen vertraut zu machen. Für das PBL böte sich etwa eine Hinführung über berühmte Persönlichkeiten der Technikgeschichte an, genauso wie aktuelle Themen aus den Bereichen Umwelt, Digitalisierung oder Energie, die dann historisch hinterfragt werden könnten. Dieser Ansatz biete auch die Chance, das Interesse des Ingenieur*innen-Nachwuchses an der Technikgeschichte zu wecken.

Im Vortrag von *Wiebke Arps* (Trossingen) spielte die Technikgeschichte wiederum die Rolle einer Brücke hin zur Gegenwart. Die Referentin berichtete über ihre Erfahrungen im Rahmen von Workshops, die dazu dienen, Heranwachsende für MINT-Fragestellungen und Berufswege zu begeistern. Hierbei seien viele Hürden wie mangelndes Interesse, Geschlechterstereotype und auch die hohe Attraktivität von anderen Freizeitaktivitäten zu überwinden. Arps versuche daher, die in den Workshops durchzuführenden Projekte leicht handhabbar sowie mit kostengünstigen und einfach verfügbaren Materialien realisierbar zu gestalten. Dies verdeutlichte sie unter anderem am Beispiel eines gebastelten DIY-„Beamers“, der sich das Funktionsprinzip einer Laterna Magica aus dem 17. Jahrhundert zunutze macht. Die Session zeigte sehr deutlich, dass Technikgeschichte sowohl geeignet ist, junge Menschen für Technik zu begeistern, als auch dazu, Technikbegeisterte zum Reflektieren anzuregen. In den Diskussionen zu beiden Vorträgen wurden sowohl Ideen für weitere und ähnliche Projekte ausgetauscht als auch der Wunsch nach mehr Vernetzung zu Lehrangeboten zur Technikgeschichte geäußert.

Im experimentellen Format eines Werkstattgesprächs beschäftigten sich schließlich die vier Panelist*innen der letzten Session mit *Wissensspeichern der Technikgeschichte* und berichteten von ihren konkreten Erfahrungen mit dem Übergang von analogen in digitale Formate. Dabei spiegelten die vorgestellten Projekte die Vielfalt dieser Prozesse wider: *Hermann Auernhammer* (München) beschrieb die „Mammutaufgabe“ der Digitalisierung des analogen Bestandes von Modellen, Bildern und Schriften aus der Geschichte der Agrartechnik und deren Bereitstellung im Medienserver mediaTUM der TU München. Aus seinen Erfahrungen als privater Sammler im Verein Internationales Forum Historische Bürowelt (IFHB) hob *Wilfried Denz* (Münster) den bidirektionalen Austausch des Vereins mit Institutionen der Technikgeschichte hervor und wies gleichzeitig auf die Ausbaufähigkeit dieser Kooperationen

hin. Im Bereich der Erforschung und Konservierung von Kulturdenkmälern stellte *Erika Érsek* (Karlsruhe) das auf digitalen Fotografien basierende 3D-Modell des Wasserwerks von Schwetzingen aus dem 18. Jahrhundert vor, welches – beispielsweise durch VR-Brillen im Museumskontext – sowohl das Nachvollziehen der mechanischen Funktionsweisen als auch deren einfach verständliche Vermittlung ermögliche. *Andreas Haka* (Stuttgart) präsentierte schließlich eine Datenbank zur historischen Entwicklung von Werkstoffen (HEW) und stellte dabei vor allem den durch ihre Netzwerkarchitektur geschaffenen Mehrwert für die Nutzung sowohl durch Fachleute als auch durch interessierte Laien heraus.

Im anschließenden Gespräch bestand weitgehende Übereinstimmung bezüglich der Herausforderungen der digitalen Dimension: Die Gesprächsteilnehmer*innen teilten zum Beispiel ihre Besorgnis darüber, was der Übergang ins Digitale, das „Hinüberretten“, für die Auswahl und die Struktur des gespeicherten Wissens bedeute. Im Zuge dieses Prozesses müssten Entscheidungen gefällt werden, die immer konkreten Fragestellungen entsprächen und notwendigerweise den Ausschluss anderer Aspekte bedeuteten. Nicht alles könne erhalten werden, darüber war man sich im Gespräch einig. Eine weitere Problematik wurde in der Frage der Dauerhaftigkeit digitaler Wissensspeicher gesehen; hierfür seien einheitliche Maßstäbe und Formate ebenso wichtig wie das nachhaltige Fortbestehen von Servern, das oftmals nur durch eine Einbettung in institutionelle Kontexte garantiert werden könne. Wiederholt kam die Forderung nach stärkerer Integration und Vernetzung von Datenbanken unter übergreifenden Portalen auf, die dies ermöglichen könnten. Dieser Aspekt der Vernetzung stand auch an erster Stelle, wenn es um die Möglichkeiten zur gemeinsamen Erstellung und Bewahrung von Wissen ging: Hier riefen die Gesprächsteilnehmer*innen dazu auf, die Vernetzung untereinander zu stärken.

Die Beiträge der Tagung zeichneten so insgesamt ein eindrückliches Bild weniger der aktuellen technikhistorischen Forschung als vielmehr der vielfältigen gegenwärtigen Arbeitsfelder der Technikgeschichte, die über den universitären Rahmen weit hinaus reichen. Dass ein großer Bedarf an Vernetzung und Koordination der zahlreichen verschiedenen Institutionen und Initiativen besteht, wurde in den Sessions und den Diskussionen immer wieder hervorgehoben. Den Organisator*innen und Mitwirkenden der Tagung ist es hoch anzurechnen, dass trotz des Online-Formates mit zeitweise über 140 Teilnehmer*innen in fast allen Sessions eine lebendige Diskussion gelang, an die fraglos auch bei den kommenden technikhistorischen Jahrestagungen des VDI angeknüpft werden kann.

Gleichwohl blieben aus fachhistorischer Perspektive einige Fragen offen. Wie Heike Weber als Mitorganisatorin der Tagung in ihrem Schlusskommentar hervorhob, sei die Technikgeschichte angesichts zahlreicher gesellschaftlicher Herausforderungen heute mehr denn je zu einer gegenwartsorientierten Forschung im Sinne einer „usable past“ aufgefordert. Als Brückenfach werde von

der Disziplin erwartet, zwischen den „Zwei Kulturen“ nicht nur an den Universitäten und insbesondere an den Technischen Hochschulen zu vermitteln, sondern auch darüber hinaus – sei es im MINT-Unterricht oder in der breiteren Öffentlichkeit. Weber wies zudem darauf hin, dass die Geschichte des VDI und der Technikgeschichte im NS zuletzt in Publikationen der 1980er Jahre behandelt worden sei und entsprechend einer Aktualisierung und Verfeinerung bedürfe. Auch die institutionellen wie personellen Verflechtungen zwischen dem VDI und dem Fach der Technikgeschichte in ihren jeweiligen historischen Kontexten oder auch die historischen Konjunkturen der Ansprüche, die an die Technikgeschichte als Brückenfach zwischen den „Zwei Kulturen“ gestellt wurden, wären gewiss lohnende Gegenstände für weitere Forschungen und Tagungen. Sie könnten zu einer genaueren, historisch informierten Standortbestimmung des Fachs Technikgeschichte beitragen.

Kontaktadresse der Verfasser*innen: Dr. des. Fabian Zimmer, Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Fachgebiet Technikgeschichte, Technische Universität Berlin, H 67, Straße des 17. Juni 135 10623 Berlin, E-Mail: fabian.zimmer@tu-berlin.de