



## Conrad Matschoß (1871–1942)

von HELMUT LACKNER

In einem Schwerpunkttheft der *Technikgeschichte* mit Biografien zu Pionieren der deutschsprachigen Technikgeschichte nimmt Conrad Matschoß als erster Herausgeber dieses Periodikums von der Gründung im Jahr 1909 bis zum vorerst letzten Band im Jahr 1941 einen besonderen Platz ein. Jener Jahrgang wurde ihm zu seinem 70. Geburtstag gewidmet und enthält ein Geleitwort von Fritz Todt; beide erlebten das Erscheinen im Sommer 1942 nicht mehr.

Als der studierte Maschinenbauingenieur sich nach 1900 der Geschichte der Technik zuwandte, konnte er sich auf wenige ältere Ingenieurkollegen beziehen, u.a. auf Karl Karmarsch, Moritz Rühlmann, Franz Reuleaux und Alois Riedler, die in ihre Arbeit die Geschichte des Faches integriert hatten und die Technik als „Culturfactor“ in der Gesellschaft verankern wollten. Im Umfeld von Matschoß publizierten u.a. die Ingenieure Theodor und Ludwig Beck sowie die auf Grund ihrer Themenauswahl und Arbeitsweise in eine Außenseiterrolle gedrängten Hugo Theodor Horwitz und Franz Maria Feldhaus Arbeiten zur Geschichte der Technik. Nach 1900 bezogen auch Soziologen und Nationalökonomen, wie Ferdinand Tönnies und Werner Sombart, sowie Historiker, wie Karl Lamprecht und Franz Schnabel, die Technik in ihre historischen Studien ein. Matschoß befand sich damit in anregender und

motivierender Gesellschaft. In Lamprecht, der 1913 auf seine Initiative hin auf der VDI-Hauptversammlung in Leipzig zu Technik und Kultur referierte, sah er anfänglich einen Verbündeten, doch dieser starb 1915, und als er in den 1930er Jahren zu Sombart Kontakt aufnahm, war es für einen zukunfts-fähigen Dialog zu spät.

### **Die Geschichte der Dampfmaschine und der Verein Deutscher Ingenieure**

An einem von den Zeitgenossen wahrgenommenen Höhepunkt der Industrialisierung um 1900, als bereits auf ein Jahrhundert technischer Entwicklung zurückgeblickt werden konnte, begannen sich einzelne Naturwissenschaftler und Ingenieure hauptberuflich mit der Geschichte ihres Faches zu befas-sen. Diese Bewegung fand ihr erfolgreichstes Modell im Industrie- und Technikmuseum, vor allem nach der Gründung des Deutschen Museums 1903 in München und des Technischen Museums in Wien 1908.

In diesem Umfeld begann sich der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) als bedeutendste und größte Standesorganisation der Techniker in den 1890er Jahren konkret der Geschichte der Technik zu besinnen und diese zur Hebung des Ansehens des Ingenieurstands zu fördern. Noch vor Matschoß unterstützte der VDI 1899 auf Anregung von Alois Riedler in Berlin die historischen Arbeiten des Privatdozenten an der TH Darmstadt Theodor Beck durch die Herausgabe der *Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaus*. Beck hatte bei Ferdinand Redtenbacher in Karlsruhe studiert und sein philologisches und maschinenbautechnisches Wissen für die Untersuchung von Maschinenbüchern der Antike und der Frühen Neuzeit genutzt. Sein für die Technikgeschichte nicht minder bedeutender, an den Bergakademien Freiberg und Leoben ausgebildeter Bruder Ludwig veröffentlichte 1884 bis 1903 das bis heute gültige fünfbändige Standardwerk *Geschichte des Eisens*.

Conrad Matschoß, geboren als Sohn einer altlutherischen Pfarrersfamilie in Neutomischel in Posen, hatte 1891 bis 1895 an der Technischen Hochschule Hannover Maschinenbau studiert, nach kurzen Intermezz in Unternehmen an der Königlichen Maschinenbauschule in Köln als Oberlehrer unterrichtet und 1901 die Arbeit *Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre großen Männer* bei Springer, dem Hausverlag des VDI, veröffentlicht. Bereits in diesem Frühwerk zur wichtigsten Kraftmaschine der Industrialisierung formulierte der 30-Jährige Leitlinien einer zukünftigen Geschichte der Technik, bzw. „Technikgeschichte“, wie er das neue Fach hier erstmals nannte: „die Größe der Technik, ihre Leistungen und ihre Bedeutung für unsere gesamte Kultur klar zu legen, ist eine der Aufgaben, die die Geschichte der Technik zu erfüllen hat“. Noch gab es seiner Meinung nach wenige einschlägige Beiträge, etwa jene von Theodor und Ludwig Beck, denn „die Technik ist noch nicht Gegenstand der zünftigen Geschichtsschreibung“. Aber „wenn es neben den zahlreichen Literatur- und Kunstgeschichten auch eine Technikgeschichte – wie

ungewohnt klingt sogar das Wort uns noch – geben wird, dann werden auch die Verfasser unserer Welt- und Kulturgeschichten an den großen Thaten der Ingenieure nicht mehr wie bisher stillschweigend vorbei [...] gehen können. Ja es wird dann auch die Zeit kommen, wo in den Museen nicht nur die Werkzeuge der Stein- und Eisenzeit, sondern auch die geschichtlich denk würdigen Erzeugnisse des Maschinenalters Platz finden werden“. Denn, so Matschoß weiter kritisch, „unsere Geschichtsschreiber haben zu viel von Kriegen und Helden, von Königen und Kaisern, von hoher Staatspolitik und Allenfalls von Künsten und Wissenschaften zu berichten“.

Zwar hatte Matschoß mit diesem Erstlingswerk nicht die Vorgaben des vom VDI 1893 ausgeschriebenen Preises für eine Geschichte der Dampfmaschine erfüllt, aber er wagte nun, an den Verein um Unterstützung heranzutreten. Der VDI nahm sein Angebot an und förderte den jungen Ingenieur, der damit die sein weiteres Leben bestimmende systematische und – zumindest anfänglich – quellenbasierte technikgeschichtliche Arbeit aufnehmen konnte. 1904 ermöglichte ihm der VDI die Freistellung vom Schuldienst und stellte ihn nach einer erfolglosen Bewerbung am Deutschen Museum zwei Jahre später an. Danach ging es Schlag auf Schlag: 1908 erschien die zweibändige *Entwicklung der Dampfmaschine*, ein bis heute gültiges Standardwerk der Ingenieurgeschichtsschreibung, 1913 wurde er stellvertretender Direktor, 1916 Direktor des VDI und schließlich 1934 Mitglied des Vorstands.

Die Geschichte der Dampfmaschine sollte den Beginn einer umfassenden Beschäftigung mit der Geschichte der Technik markieren, denn „die Leistungsfähigkeit der Kraftmaschinen ist ein besonders geeigneter Maßstab zur Beurteilung der Technik in den einzelnen Zeitabschnitten“, so Matschoß in der Einleitung. Konkret bietet der erste Band eine Geschichte der Kraftmaschinen vor der Dampfmaschine, ihre Entstehung und Einführung in den einzelnen Betriebszweigen und einen Überblick über den Dampfmaschinenbau in einzelnen Ländern. Im Kern bot das beeindruckende und auf intensiven Quellenrecherchen beruhende Projekt eine Geschichte der Dampfmaschine aus der Perspektive des Ingenieurs. In dieser Qualität blieb das Buch „einmalig im Rahmen seines Lebenswerks“, „weil dieses Werk sein bedeutendstes blieb“, so Hans Ude und Adolf Bihl in ihren Nachrufen 1942.

### Die Anfänge des Fachs „Geschichte der Technik“

Conrad Matschoß gilt in vieler Hinsicht als Begründer der akademischen Disziplin Geschichte der Technik. Mit der Geschichte der Dampfmaschine und dem VDI im Hintergrund erhielt er 1909 einen Lehrauftrag für „Geschichte der Maschinentechnik“ an der TH Berlin-Charlottenburg. 1912 verlieh ihm die Hochschule eine Honorarprofessur und im Jahr darauf hielt er erstmals eine Vorlesung zur „Geschichte der Technik“. Erst 1935 genehmigte die Hochschule die Einrichtung eines bescheidenen Seminars mit Otto Mahr als Assistenten. Parallel dazu gelang Matschoß 1930 anlässlich der

Jahreshauptversammlung des VDI in Wien die Gründung der „Fachgruppe für Geschichte der Technik“. Im Jahr darauf konstituierte sich am Technischen Museum in Wien das Forschungsinstitut für Geschichte der Technik.

Im Jahr 1909 erschien auf Matschoß' Initiative auch der erste Band der heutigen Zeitschrift *Technikgeschichte*, ein weiterer wichtiger Mosaikstein im Laufe der Konstituierung des Fachs. Schon 1908, im Geleitwort des ersten Bandes der *Entwicklung der Dampfmaschine* hatte VDI-Direktor Theodor Peters eine Fortsetzung technikgeschichtlicher Arbeiten angekündigt und bereits im Jahr darauf startete der Verein die Zeitschrift *Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereins deutscher Ingenieure* mit Matschoß als Herausgeber. Im Vorwort des ersten Jahrgangs dieses rasch zum zentralen Organ der Ingenieurgeschichtsschreibung avancierenden Periodikums finden sich Anmerkungen zum Programm der neuen Disziplin: „Die Technik hat unserer Zeit ihr Gepräge gegeben. Aus dem Leben der Kulturvölker lassen sich die Meisterwerke der großen Ingenieure nicht mehr hinweg denken [...] das Zeitalter der Technik hat gewaltige soziale Verschiebungen heraufbeschworen“. Und daraus abgeleitet: „Wenn diese allgemeine Bedeutung der Technik für unser gesamtes Kulturleben Tatsache ist, so wird sie auch in immer gesteigertem Maße die Grundlage unserer allgemeinen Bildung beeinflussen müssen.“ Die *Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie* sollten in den folgenden Jahren vor allem konkrete Beispiele für das neue Fach sammeln und damit eine breitere Basis für die geplanten Überblicksdarstellungen aufbereiten.

Die Jahrgänge 22 (1933) bis 30 (1941) tragen den Zusatz „Technikgeschichte“. Zwar widmete Matschoß den Band 23 (1934) entsprechend der NS-Programmatik dem Straßenbau und den Band 27 (1938) der Wehrtechnik, doch änderten sich die technikgeschichtlichen Themen gegenüber den Jahren davor nicht grundlegend. Mit dem Titel „Technikgeschichte“ erscheint dieses wichtigste deutschsprachige Organ des Fachs wieder seit 1965.

## Biografien der Männer der Technik

Nach dem Ersten Weltkrieg begann VDI-Direktor Matschoß zielstrebig und systematisch mit dem Aufbau eines Netzwerks zur Etablierung einer ingenieurwissenschaftlichen Geschichte der Technik. Als Plattform für die geplante Publikationsoffensive wurde 1923 der VDI-Verlag gegründet. Gefördert von der Industrie und mit Hilfe zahlreicher Mitarbeiter, u.a. Friedrich Haßler, Otto Mahr, Irene Witte und Adolf Bihl, der 1936 aus dem Wiener Forschungsinstitut zu Matschoß wechselte, erschienen in den folgenden ein- bis einhalb Jahrzehnten dutzende Publikationen, die ein breites Themenspektrum abdeckten. Vielfach Auftragswerke und nach starren Vorgaben am Fließband verfasst, erreichten sie nicht mehr die wissenschaftliche Qualität seiner Arbeit zur Dampfmaschine.

Ein immer wiederkehrender Topos sind die „großen Männer“ der Technik und ihre Taten. Das taucht bereits im Titel des ersten Dampfmaschinen-Buchs auf, bestimmt eine Reihe von biografischen Arbeiten seit 1912, u.a. zwei Bände zu Werner von Siemens mit einer Auswahl seiner Briefe 1916, und kulminiert in zwei Sammelbänden, die lange für eine auf Personen fokussierte Historiografie beeinflussend waren: *Männer der Technik* 1925, mit insgesamt 850 Biographien, vom VDI Oskar von Miller zur Eröffnung des Deutschen Museums gewidmet, „einem Denkmal der großen Männer der Technik“, sowie 1937 *Große Ingenieure. Lebensbeschreibungen aus der Geschichte der Technik*.

Conrad Matschoß hatte sich mit diesen Arbeiten die Feindschaft Franz Maria Feldhaus' zugezogen, der mit dem Sammeln von Daten in einer großen Karthothek begann und große Überblicksarbeiten auf später verschob. Der Konflikt zwischen den Konkurrenten eskalierte, als Feldhaus Fehler in *Männer der Technik* öffentlich machte. Dem produktiveren und erfolgreicheren Matschoß konnte er allerdings nichts entgegensetzen.

### Porträts großer Unternehmen

Auf die Geschichte der „großen Männer“ folgte in diesem Konzept die Firmengeschichte mit teilweise aufwändig ausgestatteten großformatigen Bänden, etwa mit Abbildungen von O. Kampf und Otto Bollhagen oder Fotos von Paul Wolff. Ein Buch dieser Serie von ebenfalls richtungweisenden Publikationen, die einerseits die technischen Produktionseinrichtungen und andererseits die Fabrikorganisation und sozialen Einrichtungen in Text und Bild darstellen, widmete Matschoß einem Jahrhundert deutschen Maschinenbaus am Beispiel der mechanischen Werkstätte in Wetter an der Ruhr (1919). Seit 1910 erschienen rund ein Dutzend dieser Monografien, die das Feld der an Jubiläen orientierten Firmen-Selbstdarstellungen auch nach dem Zweiten Weltkrieg noch lange prägten.

### Erhaltung technischer Kulturdenkmale

Ein drittes Feld erschloss Matschoß in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Museum und dem Deutschen Bund Heimatschutz mit dem Fokus auf die vor Ort erhaltenen Objekte der handwerklichen und industriellen Produktion. In der ersten Publikation *Technische Kulturdenkmale* von 1932, die im Auftrag der 1926 gegründeten Agricola-Gesellschaft – deren Geschäftsführer Matschoß war – erschien, lag der Schwerpunkt noch auf vorindustrieller, handwerklicher Technik. Für die beiden Herausgeber Matschoß und Werner Lindner vermitteln die baulichen Überreste der Technik und Arbeit „kulturelle Werte“ und „Werte des Bodenständigen“. „Die Entwicklung im 19. Jahrhundert ging mit solcher Geschwindigkeit vor sich, daß es dem menschlichen Empfinden nicht gelang, alle diese neuen Schöpfungen in den Kreis des kulturellen Lebens mit einzufügen.“ Aber „auch die Werke der Technik haben

ihre kulturellen Werte, die man begreifen lernt, wenn man sich die Unsumme menschlicher Arbeit, die notwendig war, um sie entstehen zu lassen, ver gegenwärtigt“. Die Protagonisten beriefen sich auf das Freilichtmuseum Skansen in Stockholm, begründeten mit ihrer Initiative aber eine eigenständige Tradition, die nach 1945 mit dem Freilichtmuseum in Hagen sowie der Verankerung einer Industriedenkmalflege und Industriearchäologie Erfolge verbuchen konnte.

### **Matschoß und das Deutsche Museum**

Das Deutsche Museum hatte den Lebensweg des jungen Ingenieurs seit seiner Gründung 1903 begleitet. Obwohl ihm eine Anstellung verwehrt blieb, hielt er als Mitarbeiter des VDI 1907 in Wien einen Vortrag über das neue Museum in München. Im Auftrag des VDI war Matschoß 1925 Herausgeber der Denkschrift *Das Deutsche Museum. Geschichte – Aufgaben – Ziele* aus Anlass der Eröffnung des Neubaus auf der Museumsinsel und seit 1929 zusammen mit Jonathan Zenneck der *Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums*. Als bereits etablierter VDI-Direktor bekleidete er später unterschiedliche Funktionen im Deutschen Museum. Seit 1932 saß er mit Hugo Bruckmann und Zenneck im Vorstand und betreute den von ihm mitkonzipierten Ehrensaal im 1925 eröffneten Museumsneubau, der mit Büsten und Porträtmalern Ehrfurcht vor den Leistungen der herausragenden deutschen Wissenschaftler vermitteln sollte.

### **Zusammenfassung**

1940 publizierte Matschoß eine Bilanz des Erreichten und verwies auf die Ur- und Frühgeschichte, die Firmengeschichte, die Einrichtung von Werksarchiven und Werkmuseen, die Biografien großer Männer, die Eröffnung technischer Museen und nicht zuletzt auf das 1931 am Wiener Technischen Museum eingerichtete Österreichische Forschungsinstitut für Geschichte der Technik.

Zwar hinterließ Matschoß mit der *Entwicklung der Dampfmaschine* ein auf Quellen basiertes Standardwerk, zahlreiche schulebildende Publikationen zur Geschichte „großer Männer“, „großer“ Firmen und zu technischen Kulturdenkmälern, jedoch keine theoretischen und programmatischen Schriften. Wolfgang König unternahm 1983 trotzdem den Versuch, prägende Leitbilder aus seinen Publikationen herauszufiltern: eine alle Zeiten umfassende Vorstellung von Technik, die Herrschaft über die Natur, den Primat der gesellschaftlichen Bedürfnisse, eine deterministisch von Gesetzen bestimmte Entwicklung, eine insgesamt positive Wertung und eine von Männern als handelnde Personen dominierte Geschichte.

Die Positionierung der Technik im kulturellen Kanon des Bildungsbürgertums zieht sich wie ein roter Faden durch sein Werk. In seinen Begründungen zum Ausbau des technikgeschichtlichen Seminars zitierte Matschoß

1938 als zentrales Argument die Brückenkopffunktion der Technikgeschichte zwischen Geisteswissenschaften und Technik.

Conrad Matschoß gilt in diesem Kontext, der nach dem Zweiten Weltkrieg im Zuge der universitären Etablierung der neuen Disziplin Technikgeschichte die Diskussion bestimmte, als Hauptvertreter der „engen“, von Ingenieuren ausgeübten Technikgeschichte der Erfinder und Erfindungen, der Maschinen und Branchen. Basierend auf seiner *Entwicklung der Dampfmaschine* profilierte sich Conrad Matschoß weitgehend unangefochten als Leitfigur dieser Ingenieurgeschichtsschreibung. Dabei blieb eine Auseinandersetzung mit den ebenfalls an der Geschichte der Technik im Rahmen gesamtgesellschaftlicher Entwicklung interessierten Historikern und Nationalökonomien auf der Strecke.

Conrad Matschoß starb am 21. März 1942 in Berlin. „Sein Leben und Wirken galt dem Verein deutscher Ingenieure und der Geschichte der Technik“, ist auf seinem Grabstein am Waldfriedhof Stahnsdorf bei Berlin zu lesen.

### **Veröffentlichungen von Conrad Matschoß in Auswahl**

Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre großen Männer, Berlin 1901

Entwicklung der Dampfmaschine. Eine Geschichte der ortsfesten Dampfmaschine und der Lokomobile, der Schiffsmaschine und Lokomotive, 2 Bde., Berlin 1908, Düsseldorf 1987

Werner Siemens. Ein kurzgefasstes Lebensbild nebst einer Auswahl seiner Briefe. Aus Anlaß der 100. Wiederkehr seines Geburtstages, 2 Bde., Berlin 1916

Ein Jahrhundert deutscher Maschinenbau von der Mechanischen Werkstätte bis zur Deutschen Maschinenfabrik 1819–1919, Berlin 1919

Männer der Technik. Ein biographisches Handbuch, Berlin 1925

Das Deutsche Museum. Geschichte, Aufgaben, Ziele, Berlin 1925

(Hg.) mit Werner Lindner, Technische Kulturdenkmale, München 1932

Große Ingenieure. Lebensbeschreibungen aus der Geschichte der Technik, München 1937

### **Literatur zu Conrad Matschoß in Auswahl**

Adolf Bihl, Conrad Matschoß †, in: Mitteilungen zur Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und der Technik 40, 1941/42, H. 3/4, S. 193–199

Friedrich Haßler, Conrad Matschoß' Weg zur Technikgeschichte, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 42, 1950, S. 16–26

Wolfgang König, Programmatik, Theorie und Methodologie der Technikgeschichte bei Conrad Matschoß, in: Technikgeschichte 50, 1983, S. 306–336

Helmut Lackner, Von der Geschichte der Technik zur Technikgeschichte. Die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: Wolfgang König u. Helmuth Schneider (Hg.), *Die technikhistorische Forschung in Deutschland von 1800 bis zur Gegenwart*, Kassel 2007, S. 35–61

Hans Ude, Conrad Matschoß. Ein Leben für die Technik und ihre Geschichtte (Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte, Bd. 14/3), Berlin 1942

Wilhelm Treue, Conrad Matschoß 100 Jahre, in: *Technikgeschichte* 38, 1981, S. 87–92

Gabriele Wohlauf, Conrad Matschoß, in: Ulrich Troitzsch u. Gabriele Wohlauf (Hg.), *Technik-Geschichte. Historische Beiträge und neuere Ansätze*, Frankfurt a.M. 1980, S. 81–91

Anschrift des Verfassers: Dr. Helmut Lackner, Technisches Museum Wien, Mariahilfer Str. 212, 1140 Wien, E-Mail: helmut.lackner@tmw.at