

ADB-Artikel

Rühlmann: *Christian Moritz R.*, geboren am 15. Februar 1811 in Dresden, † am 16. Januar 1896 in Hannover, hervorragender Lehrer und Schriftsteller auf dem Gebiete des Maschinenwesens. Er erhielt seine erste Schulbildung auf der Bürgerschule seiner Vaterstadt und bezog nach Absolvierung derselben 1829 die dortige technische Bildungsanstalt, um, seinen Neigungen entsprechend, hauptsächlich mathematische und maschinentechnische Studien zu treiben, die zugleich eine Ergänzung in Vorträgen fanden, die er an der Bauschule hörte. Auf Grund seiner erworbenen Kenntnisse wurde er dann bereits 1835 Hilfslehrer der Mathematik an genannter Anstalt und 1836 ordentlicher Lehrer der angewandten Mathematik an der neu errichteten königl. Gewerbeschule in Chemnitz. Chemnitz war schon damals ein Mittelpunkt des sächsischen Gewerbelebens und daher besonders geeignet, R. auch Einblick in verschiedene Gewerbebetriebe zu gewähren und weitgehendes Interesse für die Industrie, namentlich für das Maschinenwesen, zu erwecken. Davon geben Zeugniß die verschiedenen Reisen, welche R. mit Unterstützung der sächsischen Regierung 1837 und 1838 nach Frankreich, Belgien, der Schweiz u. s. w. unternahm, um auch in diesen Ländern die Industrieverhältnisse kennen zu lernen, mit dem Erfolg, daß ihm 1838 in Chemnitz neben seinem Lehramt die Stelle eines technischen Rathgebers in Zoll- und Privilegiensachen übertragen wurde.

Schon als Lehrer an seiner vaterstädtischen technischen Bildungsanstalt begann R. seine schriftstellerische Thätigkeit zunächst mit einer sehr bemerkten Abhandlung über sächsische Mahlmühlen und Mahlmethoden (1836) und dann mit der Herausgabe seiner „Logarithmisch-trigonometrische und andere nützliche Tafeln zunächst für Schulen und technische Bildungsanstalten“ (1837), welche wegen ihres praktischen Inhaltes und zweckmäßigen Einrichtung große Verbreitung fanden und 1891 in 11. Auflage erschienen. Im J. 1840 verfaßte er eine für die damaligen Verhältnisse sehr wichtige Schrift: „Die horizontalen Wasserräder, Turbinen oder Kreiselräder“, welche u. a. ins Englische übersetzt wurde.

In demselben Jahre (1840) erwarb er sich in Jena die philosophische Doctorwürde und folgte einem Rufe als Professor an die damalige höhere Gewerbeschule in Hannover, die, 1831 gegründet, später (1847) zu einer Polytechnischen Schule (jetzt Technischen Hochschule) erweitert wurde und die Stätte für Rühlmann's erfolgreiches Lehren blieb.

Zu der Zeit, in welcher R. als Lehrer für die äußerst wichtigen Fächer der angewandten Mathematik (Mechanik) und der Maschinenlehre seine Thätigkeit aufnahm, befand sich das höhere technische Unterrichtswesen noch in den Anfängen der Entwicklung. Vor allem fehlten Vorbereitungsschulen,

weshalb die Ansprüche an die Schüler anfangs sehr gering sein mußten; R. verstand es, seinen Unterricht diesen Verhältnissen anzupassen, indem er zugleich auf eine Besserung derselben mit großem Erfolg hinwirkte.

Besonders fühlbar machte sich der Mangel an Lehrbüchern auf dem von ihm vertretenen Gebiete. Einige wenige Bücher dieses Wissenszweiges waren inhaltlich sowohl als didaktisch wenig zum Studium geeignet, weil sie hauptsächlich das Gebiet des Bauwesens umfaßten oder nur einzelne Gegenstände behandelten. Bei der Auffassung, die R. von seiner Lehraufgabe hatte, lag es ihm nahe, für seine Schüler zunächst ein Lehrbuch zu verfassen, welches, von einem einheitlichen Gesichtspunkte ausgehend, das ganze Gebiet der technischen Mechanik einschloß und zum Hausstudium beziehungsweise zur Repetition dienen sollte. So entstand noch 1840 unter dem Titel „Die technische Mechanik und Maschinenlehre“ der erste Band „Mechanik“. Schon in der 2. Auflage (1845 u. 1847) gliederte sich der Inhalt in: Geostatik und Geodynamik. Vervollendet wird das Buch erst 1853 durch Hinzufügung eines zweiten Bandes, der die Hydromechanik enthält und dadurch bemerkenswerth ist, daß der Verfasser zahlreiche Erfahrungen aus der Praxis verwerthet und die Differential- und Integralrechnung in Anwendung bringt, was als Zeichen dafür zu gelten hat, daß wenigstens an der Polytechnischen Schule zu Hannover die Vorbereitungsstudien entsprechend gesteigert waren. Zur Belebung seiner Vorträge, zur Anregung weiterer Studien und zur Förderung der allgemeinen Bildung wies R. zuerst in seinen Vorlesungen an passenden Stellen auf die geschichtliche Entwicklung der wichtigen Lehrsätze und der hauptsächlichsten Maschinen hin.

Nach seinen Erfahrungen von der Nützlichkeit der geschichtlichen Einflechtungen überzeugt, übertrug er dieses Vorgehen auch auf seine Bücher, die deshalb einen außerordentlich hohen Werth bekamen und heute noch besitzen, weil diese Notizen auf das sorgfältigste gesammelt und ausgesucht sind; hiermit im Zusammenhange stehen die zahlreichen Zitate, welche allen seinen Arbeiten beigegeben sind.

Die eingehenden Forschungen auf dem in Rede stehenden Gebiete nach der geschichtlichen Seite und das dadurch angesammelte Material gaben dann den Anstoß zu zwei großen Werken, welche R. in Deutschland als Gründer der historischen Schule kennzeichnen, zu dem vierbändigen Werke „Allgemeine Maschinenlehre“ 1862 bis 1874 und zu dem Werke „Vorträge über Geschichte der technischen Mechanik und theoretischen Maschinenlehre“ 1885. Die Allgemeine Maschinenlehre, welche jetzt in 2. Auflage fünfbandig vorliegt, bildet ein Werk, das in systematischer Anordnung das ganze Gebiet beschreibend umfaßt, eine Encyclopädie des Maschinenwesens, die in klarer Darstellung die Gesamtheit des Maschinenwesens in historisch-technischer Entwicklung ohne erhebliches mathematisches Beiwerk enthält und ganz besonders geeignet ist, für diesen gewaltigen Zweig der menschlichen Thätigkeit Interesse zu erwecken und Verständniß zu erschließen, zumal auch das volkswirtschaftliche Element die erforderliche Würdigung findet, einfache, leicht verständliche Zeichnungen den Text ergänzen und wohl tausende von Hinweisen zum Quellenstudium einladen.

Die Schwierigkeiten, welche bei dieser Arbeit überwunden werden mußten, lassen sich zum Theil ermessen, wenn man berücksichtigt, daß R. der erste war, der an dieselbe herantrat. Ohne ein Vorbild von Bedeutung, nur angewiesen auf einige Monographien und allgemeine Darstellungen von zweifelhaftem Werth, war R. gezwungen, das ganze großartige Gebäude selbst zu fundamentiren, aufzubauen und auszustatten. Daß er trotzdem die Schwierigkeiten überwand, ist ein beredtes Zeichen für seine außergewöhnliche Arbeitskraft und Ausdauer, aber nicht minder für seine Umsicht und seinen erworbenen Scharfblick.

Bei der Abfassung dieses Werkes drängte sich R. zunächst die Nothwendigkeit auf, eine klare Definition von der Maschine zu geben. Es war in der Physik gebräuchlich geworden, bei der Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung sog. einfache Maschinen, nämlich die Seilmaschine, die Rolle, das Wellrad, die schiefe Ebene, den Keil und die Schraube als Mittel zu Kraft- und Bewegungsäußerungen zu nehmen mit der Begründung, daß alle ähnlichen Zwecken dienenden sog. zusammengesetzten Maschinen in diese einfachen Maschinen zerlegt werden könnten. Die Mechanik als ein weiter ausgebauter Theil der Physik übernahm diesen Gebrauch, und daher ist es erklärlich, daß derselbe auch in die Maschinenkunde überging. Demnach war eine Definition von Maschine eigentlich gar nicht vorhanden; man behalf sich mit Beschreibungen und Eintheilungen und umging eine Definition. In seiner Geostatik giebt R. die Erklärung: „Man bezeichnet mit Maschinen Vorrichtungen, mittelst welcher Kräfte eine Wirkung äußern verschieden von derjenigen, welche sie ohne dieselben geäußert haben würden.“ Daß ihm diese Definition nicht genügte und nicht genügen konnte, ersieht man schon in der 3. Auflage, am deutlichsten aber in der „Allgemeinen Maschinenlehre“, wo die Definition gegeben wird: „Die Maschine ist eine Verbindung beweglicher und unbeweglicher (fast ausschließlich) fester Körper, welche dazu dient, physische Kräfte aufzunehmen, fortzupflanzen oder auch nach Richtung und Größe derartig umzugestalten, daß sie zur Verrichtung bestimmter mechanischer Arbeiten geeignet werden.“ Wenn auch an dieser Definition etwas Gesuchtes nicht geleugnet werden kann, so unterscheidet sie sich doch von anderen wesentlich dadurch, daß bei ihr ein Hauptgewicht auf die Verrichtung mechanischer Arbeit gelegt wird, weil sie damit doch das Wesen trifft und eine vorzügliche Handhabe zur Classificirung der Maschinen nach der Verschiedenartigkeit in der Wirkung der mechanischen Arbeit bietet und die Möglichkeit gewährt, zahlreiche Vorrichtungen mit in das Darstellungsgebiet aufzunehmen, die sonst schwerlich, und zwar zum großen Nachtheil des Ganzen, hätten berücksichtigt werden können.

R. war infolge seiner Verbindung mit den damals lebenden französischen Vertretern der Mechanik und des Maschinenwesens und seines eingehenden Studiums der, allerdings ganz hervorragenden, französischen Litteratur auf diesem Gebiete der französischen Schule sehr zugeneigt und huldigte demnach auch der eifrigst von Poncelet verfochtenen Anschauung, daß man eine vollständige Maschine im allgemeinen in drei Theile oder Gruppen von Theilen, nämlich in Receptor (Kraftaufnehmer), Transmission (Kraftfortpflanzer) und Werkzeug (Arbeitsverrichter) zerlegen könne, giebt daher diesen Theilen die Benennungen Vordermaschine, Zwischen- oder Verbindungsmaschine und

Hintermaschine und stellt sie als eine Grundlage weiterer Eintheilung auf. Man muß bedauern, daß R. hier die Logik in Stich gelassen hat, denn er war mit seiner oben gegebenen Definition auf dem besten Wege zu einer wirklich wissenschaftlichen. Schon bei der Classification, nach welcher er das Werk selbst eintheilt, stört dieses Eintheilungsprincip und findet nur grundsätzlich Beachtung. Um so mehr muß die mustergültige Bildung von Untergruppen und Abtheilungen überraschen, da sie allein die Möglichkeit gewährt, eine Uebersicht über die ja fast ins Endlose gehenden Arten von Maschinen zu bekommen. Hier seien nur die Gruppen erwähnt: Maschinen zum Messen und Zählen, kraftaufnehmende Maschinen, Transport- und Fabrikationsmaschinen, nach welchen in dem Werke selbst die Eintheilung erfolgt ist.

Es handelte sich bei der Herausgabe der Allgemeinen Maschinenlehre vornehmlich auch darum, auf die große Bedeutung der Maschine aufmerksam zu machen gerade zu einer Zeit, wo ein schwerer Kampf zwischen Hand- und Maschinenarbeit tobte. R. nahm in diesem Kampfe eine vermittelnde Stellung in dem Sinne ein, als er mit seinem ihm eigenen Scharfblick stets mahnte, der Maschine eine Daseins- und Entwicklungsberechtigung zu gewähren, ohne daß er gegen Mißstände und Nachteile der Maschine seine Augen verschloß. Er zeichnet seine Stellung zu der großen Bewegung, sowie die Ursachen und Folgen der letzteren in sehr deutlichen Zügen in der Einleitung dieses Werkes. Von dem Zwecke der Maschine ausgehend, stellt er Vergleichen an zwischen der Leistungsfähigkeit des Menschen und der Maschine, beweist durch trefflich gewählte Vergleichsbeispiele u. a. die Unmöglichkeit, in vielen Fällen Maschinenarbeit durch Menschenarbeit zu ersetzen, sowohl in Qualität, Quantität, Preiswürdigkeit u. s. w. Daneben weist er hin auf die mit der Maschinenthätigkeit verbundenen Erscheinungen auf dem Erwerbsgebiete (Arbeitstheilung, Specialisirung u. s. w.), so daß das ganze in Rede stehende Werk als ein außerordentlich bedeutungsvolles zu gelten hat.

Das zweite große Werk: „Geschichte der technischen Mechanik und der theoretischen Maschinenlehre“ ist naturgemäß in der Anlage von der „Allgemeinen Maschinenlehre“ wesentlich abweichend. Während diese den Stoff nach Gruppen behandelt, erfolgt die Anordnung der Geschichte der Mechanik wesentlich chronologisch, so daß der Inhalt in Zeitabschnitte (Aelteste Zeit, Mittelalter, 15.—17. Jahrhundert, 18. Jahrhundert u. s. w.) zerfällt, welche allerdings nicht nach der üblichen Eintheilung der Universalgeschichte gewonnen sind, sondern nach wichtigen Begebenheiten auf den vorliegenden engeren Gebieten ihre Abgrenzungen finden. Der Verfasser beginnt die älteste Zeit mit Pythagoras, das Mittelalter mit Gerbert (späterem Papst Sylvester II.) die nächste Periode mit Galilei, dann mit Newton, mit Johann Bernoulli und endlich mit Laplace die letzte Periode, welche, inhaltlich die bedeutendste, das letzte Drittel des 18. bis zum ersten Drittel des 19. Jahrhunderts umfaßt. Da die technische Mechanik als Wissenschaft die Mathematik zur Grundlage und die Erfahrung (Experiment) zum Aufbau bedarf, so ist in ihrer Geschichte besonderes Gewicht auf die Entwicklung der Mathematik und auf die Vervollkommnung der materiellen Hilfsmittel zum Experiment und zur Beobachtung zu legen. R. hat es meisterhaft verstanden in dem vorliegenden Werke diese beiden Elemente in ihrem Zusammenhange und ihrer Wechselwirkung zu verbinden und damit zugleich

ein ungemein interessantes Buch zu schaffen. Mit Bienensteiß hat er zu dem Bau die einzelnen Bausteine gesucht und zusammengefügt, und zur inneren Ausstattung eine Methode gewählt, die ebenso ansprechend als nützlich ist. Man hat nur nöthig, einige Capitel zu lesen, um sich zu überzeugen, mit welchem Geschick R. es verstand, aufklärend zu wirken, z. B. über die Beziehungen zwischen den großartigen Erfindungen der Fluxionsrechnung von Newton und der Differentialrechnung von Leibnitz, über das Princip des kleinsten Zwanges, über die Reibung u. s. w. Daneben finden wir in dem Buche kurze Lebensbeschreibungen der hervorragenden Förderer der Mathematik und Mechanik (Aristoteles, Archimedes, Galilei, Newton, Leibniz, Lagrange, Laplace, Bernoulli, Euler, Gauß, Redtenbacher u. s. w.), die auch Zeugniß ablegen von der großen Achtung und Verehrung, die R. seinen Lehrern und Fachgenossen zollte. Mit großer Wärme z. B. vertheidigt er seinen Lehrer und Freund Weisbach gegen „rücksichtslose jugendliche Heißsporne der Gegenwart“.

Sehr treffend schildert R. in diesem Werke den Zustand der technischen Mechanik in Deutschland im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. „Nach Ende des Napoleonischen Krieges gelangte man auch in Deutschland zu der Ueberzeugung, daß man sich bemühen müsse, die Verluste am materiellen Wohlstande durch geeignete Mittel zu ersetzen. Mit Schrecken gewahrte man namentlich den Vorsprung Englands im Gebiete der Gewerbe, der Industrie und des Verkehrs durch Benutzung der Dampfkraft, sowie in der Verwendung der letzteren zur besseren Ausbeutung der Schätze an Steinkohlen und Eisen. Man bestrebte sich mit Ernst und Energie das Versäumte nachzuholen und insbesondere den Mangel an den rechten materiellen und commerciellen Hilfsmitteln durch geistige Anstrengungen und speciell durch Begründung einer rationellen Technik zu ersetzen. Zu dieser Zeit war zwar in Deutschland die reine wissenschaftliche Mechanik bereits zu einem hohen Grade von Ausbildung gelangt — woran vorzugsweise die Uebersetzungen der Werke von Poisson und|Francoeur einen wesentlichen Antheil hatten — allein, fast alle damaligen deutschen Gelehrten, welche die eigentliche Brücke zwischen Wissenschaft und rationeller Praxis hätten schlagen helfen sollen, standen beinahe ohne Ausnahme der betreffenden Technik viel zu fern, als daß sie zur rechten Auffassung und Behandlung der ihnen obliegenden Aufgabe gelangen konnten.“

Mit diesen Worten zeigt er vor allem auch klar und bestimmt den Weg und die Richtung, welche eingeschlagen werden mußte, um zu dem gesteckten Ziele zu gelangen. R. selbst gehört zu den verdienstvollen Männern, welche in Deutschland Wandel schafften, indem sie theoretische Betrachtungen und Erwägungen aus den Erfahrungen der Praxis anstellten und diese Thatsachen der Praxis wissenschaftlich begründeten oder erläuterten, also die angedeutete Richtung einschlugen.

Er trat von Anfang seiner Thätigkeit in sehr regen Verkehr mit den Vertretern der praktischen Technik, wodurch er nicht nur Einblick in das Getriebe der Technik und in die zu lösenden Aufgaben bekam, sondern auch die Lösung selbst kennen lernte. Er verfolgte mit Scharfsinn die Entwicklung der Technik und wirkte ersprießlich mit zur Hebung derselben und Beseitigung der Hindernisse durch Aufklärung bei jeder sich ihm bietenden Gelegenheit.

Zu diesem Zwecke mußte er unermüdlich seine eigenen Kenntnisse stetig vermehren und die Fortschritte namentlich in den Ländern beobachten, welche Deutschland gegenüber weit voraus waren. Ihm konnte dabei die Wahrnehmung nicht entgehen, daß nichts geeigneter war sich auf dem betreffenden Gebiete fortzubilden, als der Besuch anderer Länder, um die dort in Blüthe stehenden industriellen Einrichtungen zu studiren sowie mit maßgebenden Persönlichkeiten Bekanntschaften anzuschließen und Besprechungen über vorliegende Fragen und Aufgaben zu pflegen. Thatsächlich hat R. dieses Mittel vortrefflich zu verwerthen verstanden auf den zahlreichen sich fast jährlich wiederholenden Reisen namentlich in England, Frankreich und Belgien, die für ihn und dadurch für das von ihm vertretene Fach des Maschinenwesens die besten Früchte trugen.

Es konnte nicht ausbleiben, daß, namentlich auch infolge der noch zu erwähnenden emsigen Thätigkeit in Vereinen u. s. w., R. sich eines großen Vertrauens erfreute, das ihn überall herbeizog, wo es sich um Förderung der Industrie handelte. So wurde R. von der hannoverschen Staatsregierung zu allen einigermaßen erheblichen Industrie- und Gewerbeausstellungen entsandt, in erster Linie zum Studium und Berichterstattung, sodann zur Ausarbeitung von Vorschlägen zur Hebung der Gewerbe und Industrie. Vor allem aber kam das Vertrauen zu ihm dadurch zum Ausdruck, daß man ihm fast überall das Amt eines Preisrichters übertrug, und ihm dadurch Gelegenheit schuf, sich über Dinge zu unterrichten, die sonst namentlich um diese Zeit als Geheimnisse behandelt wurden und verborgen blieben.

R. verwerthete das Gesehene, das Erlebte und Erforschte nicht nur in seinen Vorträgen für seine Schüler, sondern er ging damit an einen größeren Kreis, an den Kreis der Industriellen und Gewerbetreibenden; dadurch entstand für ihn ein neues Gebiet mit einer weiteren außerordentlich umfangreichen Thätigkeit.

Einige Jahre nach der Errichtung der höheren Gewerbeschule in Hannover (1831), war unter dem Namen eines Gewerbevereins (1834) ein Verein zur „Belebung und Beförderung des vaterländischen Gewerbefleißes“ für das Königreich Hannover ins Leben getreten, der sich in einzelne Provinzialvereine theilte und unter dem Titel „Mittheilungen des Gewerbe-Vereins für das Königreich Hannover“ von 1834 an eine Zeitschrift herausgab, die jetzt noch, wenn auch in anderer Form erscheint. Begreiflicher Weise war der Provinzialverein Hannover der stärkste und die Abzweigung — Local-Verein Hannover — vor allem geeignet, den Zweck des Vereins durch Vorträge, Besprechungen und Berathungen zu fördern.

Unmittelbar nach seiner Uebersiedlung nach Hannover trat R. diesem Verein bei und entwickelte mit dem ihm eigenen Eifer eine bedeutungsvolle Wirksamkeit, sowohl als Mitberather in der Direction (der er von 1841 an dauernd angehörte) als auch durch Vorträge in Localvereinen und durch Aufsätze in den Mittheilungen. R. war kein Redner im landläufigen Sinne, aber in seinen Darstellungen von überzeugender Kraft und verstand es mit großem Geschick, den aus Gewerbetreibenden, Industriellen, Lehrern u. s. w. zusammengesetzten Zuhörern selbst an und für sich schwierige Dinge klar zu machen. In diesen Kreisen erörterte er unter stetigem Hinweis auf örtliche

Verhältnisse das Erlebte, Gesehene und Gehörte in sehr populärer Art, so daß seine Vorträge äußerst beliebt, besucht und nutzbringend waren, namentlich durch die den Vorträgen folgenden Discussionen. Wenn ihm hierbei ein Lapsus linguae entschlüpfte — was bei der wirklichen Fülle von Einzelkenntnissen gar nicht zu verwundern war — so zeigte er sich von der gemüthlichen Seite, indem er in eine entstandene Heiterkeit herzlich einstimmte, wenn er die Ursache derselben erfuhr.

Im J. 1844 veröffentlicht R. seinen ersten Aufsatz in den „Mittheilungen“ gemeinschaftlich mit Karmarsch, nämlich einen Bericht über die Industrierausstellung zu Paris 1844. Der Inhalt dieses vor nunmehr 60 Jahren geschriebenen Berichtes ist jetzt noch interessant und beachtenswerth wegen der zahlreichen Andeutungen über Geschichte, Zweck, Anordnung und Inhalt solcher Ausstellungen, Arbeiten der Preisrichter und dergleichen. Von dieser Zeit an findet man in dieser Zeitschrift — in deren Redaction R. 1858 eintrat, um von 1866 an die letztere selbst zu übernehmen — nun fortlaufend von R. zeitgemäße Aufsätze, Besprechungen über Tageserfindungen, kritische Auslassungen und dergleichen in einer solchen Fülle, daß diese Mittheilungen eine Fundgrube für denjenigen bilden, der über die Entwicklung des Großgewerbes aus dem Kleingewerbe sich unterrichten will. Er trat 1877, nach 30 Jahren, aus dieser Redaction aus. Daneben veröffentlichte R. in mehreren anderen technischen Zeitschriften Abhandlungen theoretischer Natur, in der Zeitschrift des hannoverschen Architekten- und Ingenieur-Vereins, des Vereins deutscher Ingenieure u. s. w.

R. war bis zu seinem Lebensende in voller Thätigkeit, denn in seinem Sterbejahr vollendete er noch den letzten Band der zweiten Auflage seiner „Allgemeinen Maschinenlehre“ bis auf die letzten drei Lieferungen, die Ruder-, Segel- und Dampfschiffe. Sein Wunsch, während seiner Berufsthätigkeit vom Tode ereilt zu werden, fand dadurch seine Erfüllung. R. war zweimal verheirathet, ein außerordentlich liebenswürdiger Gesellschafter, in seinem Hause ein freundlicher und zuvorkommender Gastgeber. Bei seinem Tode hinterließ er eine Wittve, die ihm eine treue geliebte Lebensgefährtin war und ihm bei seinen schriftstellerischen Arbeiten unterstützend zur Seite stand, was R. selbst am besten anerkennt durch die Widmung seines Buches über die Geschichte der Mechanik, die heißt: „Seiner geliebten hochverehrten Frau Mathilde geborene Grosse widmet dieses Buch als Zeichen innigster Dankbarkeit für die geduldige unermüdliche Mitwirkung bei dessen Bearbeitung, der Verfasser.“

In einem Nachruf vom hannoverschen Bezirksverein deutscher Ingenieure wird gesagt: „Mit Rühlmann ist ein Veteran des deutschen Gewerblebens und der technischen Wissenschaften hingeshieden, der fast zwei Menschenalter hindurch freudig und unermüdlich in seinem Berufe gewirkt hat. In der Geschichte der deutschen Industrie und der technischen Wissenschaften wird sein Name immer mit Ehren genannt werden!“

Literatur

Nekrologe erschienen in der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover 1896 und in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 1896.

Autor

E. v. Hoyer.

Empfohlene Zitierweise

, „Rühlmann, Moritz“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1907), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
