

*Annalenbuch*

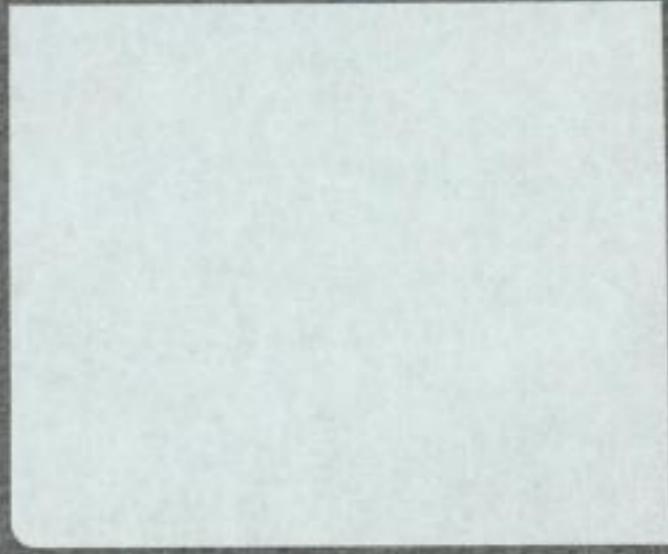
7

Der Verein  
deutscher Ingenieure  
1856 — 1906



Zur Feier  
des  
50 jährigen Bestehens  
des  
Vereines

**WA:**  
**1022948**



Der Verein  
deutscher Ingenieure

1856 — 1906



Zur Feier

des

50 jährigen Bestehens

des

Vereines



Technische Universität  
Chemnitz  
Universitätsbibliothek


WA 1022948





Franz Grashof  
geb. 11. Juli 1826, gest. 26. Okt. 1893  
Direktor des Vereines von 1856 bis 1890  
Ehrenmitglied seit 1887



er Verein deutscher Ingenieure hat am 12. Mai 1856 zu Alexisbad im Harz das Licht der Welt erblickt; 23 junge Ingenieure haben ihn gegründet. Gelegenheit dazu bot das zehnjährige Stiftungsfest der Hütte, eines im Jahre 1846 von Friedrich Euler (siehe Bildnis) begründeten Vereines von Zöglingen des kgl. Gewerbeinstituts zu Berlin.

In den Kreisen der Hütte wurde mit jedem Jahre ihres Bestehens der Wunsch stärker, Einrichtungen zu schaffen, die ein Band zwischen dem Verein und seinen alten Herren bilden und zugleich eine nützliche Wirksamkeit nach außen darstellen sollten. Diesen Wünschen verdankte das Zeichnungsunternehmen der Hütte seine Entstehung, als dessen Begründer W. Sudhaus (siehe Bildnis) zu bezeichnen ist; sie sind es aber auch weiter gewesen, die den Verein deutscher Ingenieure ins Leben gerufen haben.

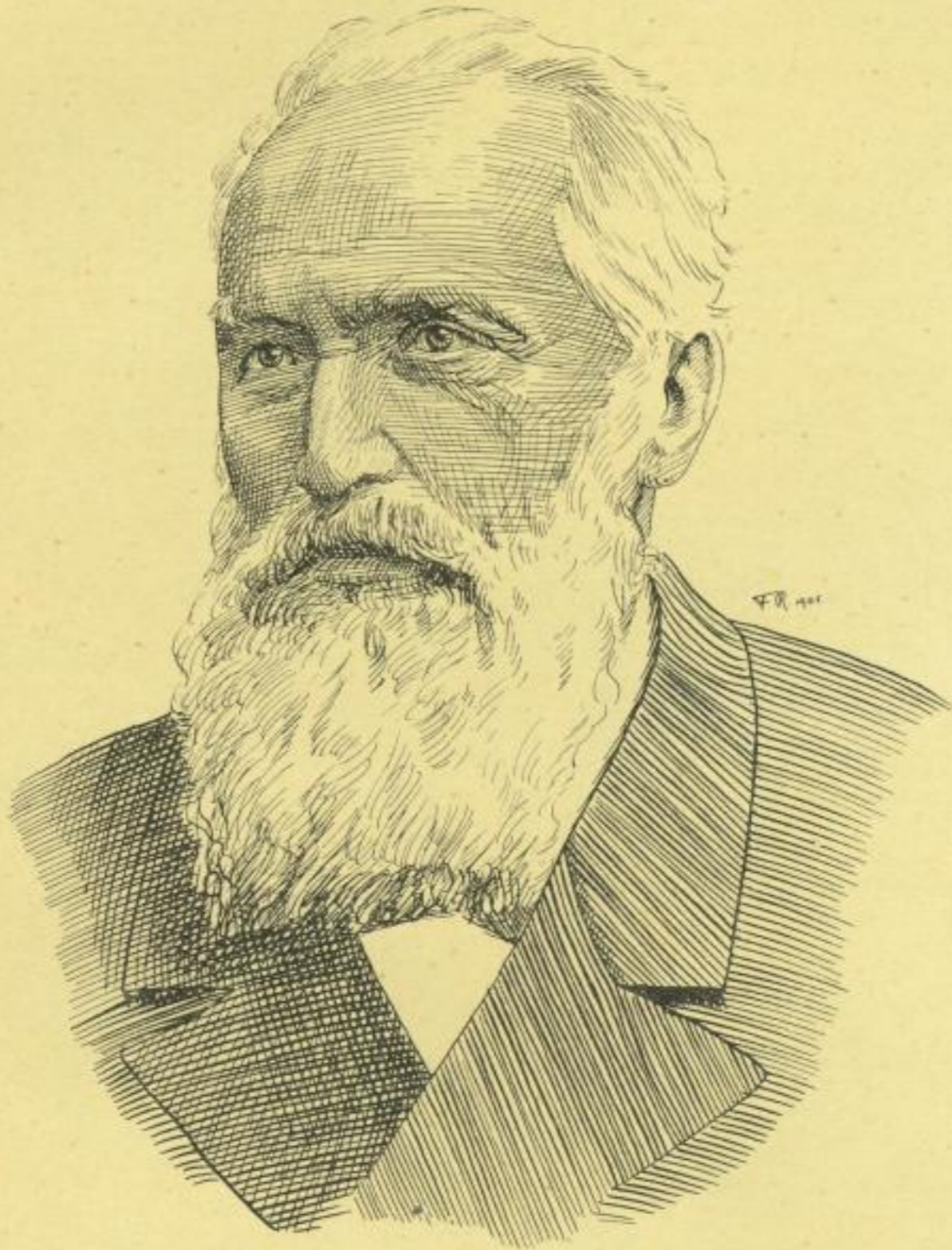
Wer zuerst den Gedanken ausgesprochen hat, einen Verein deutscher Ingenieure zu begründen, läßt sich wohl nicht mehr feststellen; aber man geht nicht fehl, wenn man W. Sudhaus und Richard Peters (siehe Bildnis), die Vorsitzenden der Hütte in den Jahren 1852 und 53 bzw. 1854 und 55, als diejenigen bezeichnet, die den Vorschlag aus dem Reich der Wünsche und Gedanken in das der Tat und



Wirklichkeit hinübergeführt haben. Besonders Richard Peters war es, der die von seinem Vorgänger übernommenen Anregungen mit dem Eifer jugendlicher Begeisterung weiter pflegte. Ihm standen zunächst seine Freunde Ewald Dittmar (siehe Bildnis) und Heinrich Caro (siehe Bildnis) getreulich zur Seite. Aber in immer weiteren Kreisen der Hütte fand das Vorhaben begeisterte Zustimmung; und als man sich die Gewißheit verschafft hatte, daß Franz Grashof (siehe Bildnis) mit Hand ans Werk legen und die Leitung der Geschäfte übernehmen würde, konnte unverweilt zur Ausführung geschritten werden. Um den Entwurf des Statuts machte sich besonders Joseph Pücker (siehe Bildnis) verdient, der den Vorsitz im vorbereitenden Ausschuß führte. Das zehnjährige Stiftungsfest der Hütte, deren Vorsitzender E. Becker (siehe Bildnis) im ganzen Umfange das Erbe seiner Vorgänger übernahm und sich gleichfalls eifrig in den Dienst der neuen Sache stellte, bot günstige Gelegenheit, die alten Herren und die aktiven Mitglieder der Hütte zusammenzuführen. Auf der Fahrt von Halberstadt, dem Festort der Hütte, nach Alexisbad, auf einem in der Geschichte des Vereines deutscher Ingenieure unvergeßlich gewordenen Leiterwagen wurde von den 25 Freunden alles nochmals zu guterlezt besprochen und in Alexisbad die Gründung in feierlicher Sitzung beschlossen (siehe hierüber den Abdruck des Gründungsprotokolles). Zum ersten Vorsitzenden des jungen Vereines wurde Friedrich Euler gewählt.

Von vornherein sind von den Begründern des Vereines deutscher Ingenieure drei große Gesichtspunkte aufgestellt worden:





Friedrich Karl Euler

geb. 20. Okt. 1823, gest. 27. März 1891  
Erster Vorsitzender des Vereines 1856, 1857, 1878, 1881  
Ehrenmitglied seit 1888



Spezial N. g. e. in Güttemann  
Verfasser

Göttinger List & Neumann  
in Leipzig.

Richard Scher, Ingenieur der Maschinenbau in Hagen  
Franz Grastor, Lehrer am Königl. Gewerh. Institut in Berlin  
Edmund Güttemann, Maschinenbau in Jüterbog - Oppand  
Karl Cam, Ingenieur der Maschinenbau in Berlin  
Wilhelm Frankfort, Ingenieur in Berlin.

Louis Duske, Ingenieur in Berlin.

Max Bone, Ingenieur der Maschinenbau in Lössnitz  
bei Gotha.

Lindner, Franziskus, Ingenieur, Grotzsch, Leipzig  
in Berlin, Leipzig in der Gewerh. Anstalt.

W. Scher, Ingenieur der Maschinenbau in  
Mühlhausen in Berlin.

E. Herrmann, Ingenieur der Maschinenbau in  
Hannover in Brestau.

Jos. Pöhl, Lehrer der Math. an der Maschinenbau in  
in Provinzial-Gewerh. Anstalt in Aachen.

Herrn Braunschweig, Ingenieur in Jüterbog in Ostpr.  
Carl Wegscheide, Ingenieur der Maschinenbau in  
in Brestau.  
Alfred Scheller, Ingenieur der Maschinenbau in  
Goltstein & Comp. in Köln.

Thomas, Ingenieur der Maschinenbau in  
in Brestau.

L. Krümmen, Ingenieur in  
in Brestau.

Julius Siegel, Ingenieur in  
in Brestau.

H. Lippert, Ingenieur in  
in Brestau.

W. Lippert, Ingenieur in  
in Brestau.

Adolf, Ingenieur in  
in Brestau.

W. Lippert, Ingenieur der Maschinenbau in  
in Brestau.

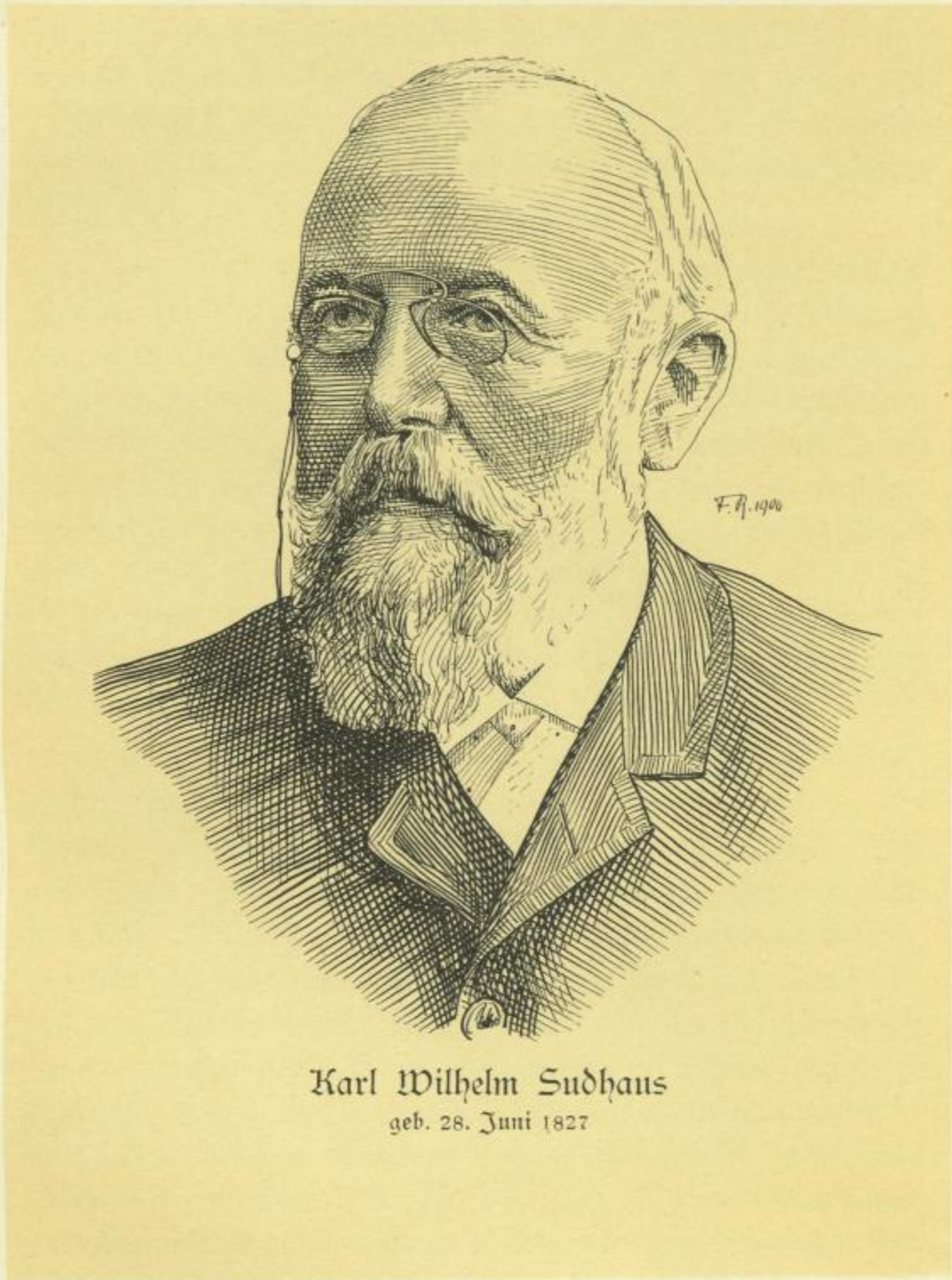


1. daß der Verein, obwohl es ein geeintes Deutschland noch nicht gab, ein deutscher sein und ganz Deutschland umfassen,
2. daß er die Bildung von Bezirksvereinen erstreben, und
3. daß er eine große technische Zeitschrift herausgeben sollte.

Diese drei großen Aufgaben sind in reichstem Maß erfüllt worden.

In den ersten Jahren seines Bestehens lag — abgesehen von der Mitwirkung der in ihrem Amte wechselnden Vorstandsmitglieder — die Leitung der Geschäfte des Vereines und zugleich die Redaktion seiner Zeitschrift in der Hand eines einzelnen Mannes, Franz Grashofs, der von vornherein dem Verein den Stempel seines Geistes aufgedrückt hat, und ohne den dessen glänzende Entwicklung nicht möglich gewesen wäre.

Ueber die ersten schweren Anfänge hat sich Grashof später selbst ausgesprochen: „Wenn man bedenkt, daß 23 meist ganz junge Männer eines Tages den Verein als Verein deutscher Ingenieure für konstituiert erklärten und den Beschluß faßten, daß nach einem halben Jahr eine Vereinszeitschrift monatlich erscheinen solle, ohne eine ausreichende sichere finanzielle und geistige Grundlage, so muß uns das heute allerdings als ein recht gewaltiges Unternehmen erscheinen.“ Er schildert dann, wie sich Redaktion und Verwaltung zunächst in seinem Privat-Arbeitszimmer vollzogen, und wie erst ein Jahr darüber hinging, bis ihm wenigstens die Geschäfts- und Kassenführung von einem andern abgenommen werden konnte. Nicht leicht sei es



Karl Wilhelm Sudhaus  
geb. 28. Juni 1827





anfangs gewesen, die Spalten der Zeitschrift zu füllen, und neben allen andern Arbeiten habe er in den ersten vier Jahrgängen nicht weniger als 19 Aufsätze selbst verfassen müssen, um dem Stoffmangel abzuhelpfen und das regelmäßige Erscheinen der Monatshefte zu sichern.

Als Grashof im Jahre 1863 nach Karlsruhe berufen wurde, behielt er die Stellung als Direktor des Vereines bei; aber die Schriftleitung der Zeitschrift wurde einem Ausschusse anvertraut, der im Laufe der Jahre in seinem Personenbestande vielfach wechselte. Die damit verbundenen Uebelstände und die mannigfachen Schwierigkeiten, die dadurch hervorgerufen wurden, daß der Verein in der Reichshauptstadt keinen ständigen Vertreter hatte, führten zu der im Jahre 1881 beschlossenen Umgestaltung, außer dem Direktor einen Generalsekretär in Berlin zu bestellen und ihm auch die Leitung der Vereinschriften zu übertragen.

Sein Amt als Direktor legte Grashof im Jahre 1890 nieder, nachdem er noch an der durch die Entwicklung des Vereines notwendig gewordenen Aenderung seiner Einrichtungen eifrig mitgearbeitet hatte. Die von ihm bekleidete Stellung als Direktor ging, was die Geschäftsführung betrifft, auf den Generalsekretär über, aber ohne die bisher damit verbundene Mitgliedschaft im Vorstande. Um die Ueberlieferung des Vereines innerhalb des Vorstandes zu sichern, wurde in dem neuen Statut von 1890 ein Kurator als ständiges Vorstandsmitglied vorgesehen. Hiervon ist zum erstenmal im Jahre 1899 Gebrauch gemacht worden, wo August v. Borries (siehe Bildnis) zum Kurator gewählt wurde. Leider ist er durch seinen frühen Tod am 14. Februar 1906 dem Verein entrisfen worden.



Auf Grund seines neuen Statuts vom Jahre 1890 sind dem Verein am 12. Dezember 1891 von Sr. Majestät dem König von Preußen die Rechte einer juristischen Person verliehen worden.

Ein weiteres äußeres Zeichen seiner gedeihlichen Entwicklung ist die Errichtung eines eigenen Hauses. Hatte sich der Verein bis dahin begnügen müssen, anfangs in der Wohnung seines leitenden Beamten, dann später in gemieteten Räumen seine Geschäftsstelle einzurichten, so konnte das bei seiner wachsenden Bedeutung und seinen wachsenden Geldmitteln auf die Dauer nicht als ausreichend erachtet werden. Auf der Hauptversammlung des Jahres 1895 wurde der Bau eines eigenen Vereinshauses beschlossen, und schon zwei Jahre später, im Juni 1897, wurde dieses an vornehmster Stelle der Reichshauptstadt gelegene, außen und innen gediegen ausgestattete Haus (siehe Abbildung) vom Verein bezogen. Anfangs zum Teil vermietet, ist es jetzt seit kurzem ganz vom Verein in Benutzung genommen worden; es enthält außer den Räumen für die Direktion, die Schriftleitung der Zeitschrift und die Geschäftsstelle — jetzt insgesamt 47 Beamte — auch eine Bibliothek, Lese- und Sitzungszimmer für die Vereinsmitglieder (siehe die Abbildungen).

Von den 46 Bezirksvereinen des Vereines deutscher Ingenieure sind die ersten 13 nördlich des Maines und bis auf zwei: den Sächsisch-Anhaltinischen und den Pfalz-Saarbrücker Bezirksverein, ganz in Preußen entstanden; der erste Bezirksverein ganz südlich des Maines und außerhalb Preußens war der Mannheimer (1869). Seitdem hat der Verein seine Fäden über ganz Deutschland gesponnen, und





Richard Peters

geb. 1. Juli 1835, gest. 13. Okt. 1869  
Erster Vorsitzender des Vereines 1866 und 1867





heute gibt es in unserem Vaterlande kein industrielles Gebiet mehr, das er nicht mit seinen 46 Bezirksvereinen bedeckte. Von seinen mehr als 20000 Mitgliedern gehören etwa 15 000 diesen Bezirksvereinen an; die übrigen 5000 sind über die ganze Erde verteilt. Die Zahlentafel und die Kurvenblätter im Anhang veranschaulichen diese Entwicklung des Vereines, seiner Vermögensverhältnisse und seiner Zeitschrift.

Die Zeitschrift des Vereines war bis 1876 eine Monatschrift; in den Jahren 1877 bis 1885 wurde daneben noch eine Wochenschrift herausgegeben, die hauptsächlich die Vereinsangelegenheiten, Sitzungsberichte der Bezirksvereine, Patentauszüge usw. enthielt. Seit dem Jahre 1884 erscheint die Zeitschrift einheitlich als Wochenschrift. Jedes Heft enthält jetzt durchschnittlich 5 Bogen Text. Der Jahrgang 1905 hat es auf 2124 Seiten gebracht; er enthält außer 266 Bogen Text 19 Tafeln, 15 Textblätter und rd. 4500 Textfiguren. Die Kosten der Zeitschrift haben im Jahre 1905 523 243 M betragen, die der Versendung rd. 128 500 M.

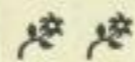
Als zur Zeitschrift gehörig seien noch die Zeitschriftenschau und die Mitteilungen über Forschungsarbeiten erwähnt. Die Zeitschriftenschau, hervorgegangen aus der seinerzeit von Joh. Zeman herausgegebenen Literaturübersicht, umfaßt den Inhalt von mehr als 60 technischen Zeitschriften des In- und Auslandes, und zwar bringt sie, worin sie sich wesentlich von ähnlichen Uebersichten anderer Zeitschriften unterscheidet, die Inhaltsberichte unmittelbar nach dem Erscheinen der Zeitschriften, die sie umfaßt.

Die Mitteilungen über Forschungsarbeiten stehen im innigen Zusammenhang mit zwei Errungenschaften der



Neuzeit: dem Maschinenbaulaboratorium der technischen Hochschulen und dem Dr.-Ing. Sie sind bestimmt, die Forschungsarbeiten, die aus den Maschinenbaulaboratorien hervorgehen, und die sehr häufig ihres Umfanges wegen nicht vollständig in die Zeitschrift aufgenommen werden können, mit allen Versuchstabellen usw. zur Veröffentlichung zu bringen; und den oft sehr wertvollen Dr.-Ing.-Dissertationen, bei denen für die Aufnahme in die Zeitschrift dieselben Schwierigkeiten vorliegen würden, soll durch die Forschungshefte Gelegenheit geboten werden, in weiten Kreisen, insbesondere in den Kreisen der Studierenden unserer technischen Hochschulen, bekannt zu werden.

Es ist nicht wohl möglich, die zahlreichen und zum Teil sehr bedeutenden Arbeiten, die der Verein seit seiner Begründung geleistet hat, hier sämtlich eingehend zu besprechen oder auch nur anzuführen; um ein Bild von der Vereinstätigkeit zu geben, seien nur die bedeutendsten kurz erwähnt.



### Dampfkessel-Gesetzgebung und Dampfkessel-Ueberwachung

Sehr bald nach seiner Begründung, im Jahre 1858, nahm der Verein deutscher Ingenieure den Kampf gegen die Ueberwachung der Dampfkessel durch die staatlichen Baubeamten auf, weil diese Ueberwachung sich wegen der dafür ungeeigneten Ausbildung der Baubeamten als gänzlich unzureichend erwies. Mitte der 60er Jahre begannen die



Ewald Dittmar

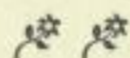
geb. 23. Febr. 1832, gest. 7. Febr. 1890  
Erster Vorsitzender des Vereines 1875, 1882, 1885





Bestrebungen, nach englischem Vorbild freiwillige Dampfkesselvereine ins Leben zu rufen. 1867 entstand der erste deutsche Verein dieser Art in Mannheim. Gleichzeitig wurden vom Verein deutscher Ingenieure und verwandten Vereinen Anträge an die Staatsregierungen gestellt, um zu erlangen, daß die Ueberwachung der Dampfkessel Maschineningenieuren zugewiesen würde. Dem Mannheimer Verein folgte einer nach dem andern in den Industriegegenden Deutschlands, und meist waren es unsre Bezirksvereine, die dazu die Anregung gaben. Im Jahre 1884 stellte der Verein deutscher Ingenieure Anträge, um die Befugnisse der Dampfkessel-Ueberwachungsbeamten zu erweitern.

An den allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln hat der Verein deutscher Ingenieure in den Jahren 1870 und 71 eifrig mitgearbeitet, ebenso 1889 und 1890, insbesondere auch in der Richtung, daß diese Bestimmungen einheitlich für das ganze Deutsche Reich würden. Ebenso erfolgreich war seine Tätigkeit gegenüber der preußischen Ministerialverfügung vom Jahre 1897, und in welchem großen Umfange der Verein sich an der Beratung der jetzt vom preußischen Handelsministerium entworfenen neuen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen beteiligt hat, dürfte noch in aller Gedächtnis sein.

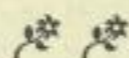


### Patentgesetz

Bereits im Jahre 1858 gab Richard Peters die Anregung, ein allgemeines deutsches Patentgesetz zu schaffen. Durch die ganzen 60er Jahre ziehen sich die Arbeiten des



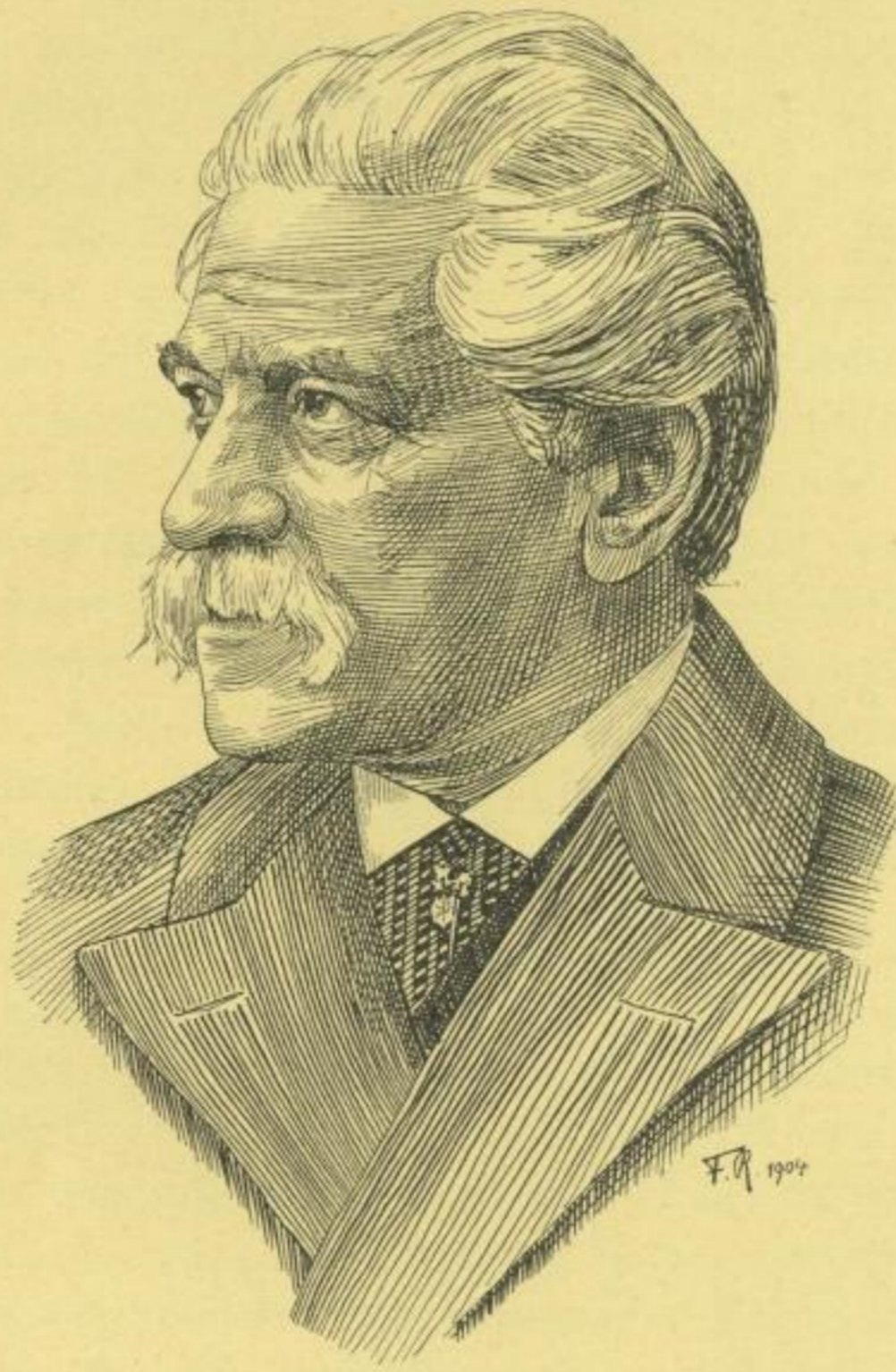
dafür eingesetzten Ausschusses, die zum Entwurf eines Patentgesetzes führten. Immer weitere Kreise beteiligten sich an diesen Arbeiten, und nachdem 1873 auf dem Wiener Kongreß ein internationaler Verein für die Frage des gewerblichen Rechtsschutzes begründet worden war, bildete sich in Deutschland unter Führung hervorragender Mitglieder des Vereines deutscher Ingenieure der Patentschutzverein, der die Fortführung der bisher vom Verein deutscher Ingenieure geleisteten Arbeiten zu seiner besondern Aufgabe machte. Das Ergebnis jener Bestrebungen war das Patentgesetz vom 25. Mai 1877. Nachdem es mehrere Jahre wirksam gewesen war, unternahm es der Verein deutscher Ingenieure, die daran gemachten Erfahrungen zu sammeln und auf Grund derselben eine Reihe von Aenderungen vorzuschlagen. Infolge seiner Anregung wurde die Patentenquete im Jahre 1886 veranstaltet, aus der dann die Patentgesetznovelle vom 17. März 1890 hervorgegangen ist. Auch der neueste Fortschritt auf diesem Gebiet: der Anschluß des Deutschen Reiches an die Union, ist von jeher vom Verein deutscher Ingenieure als notwendig bezeichnet und in Eingaben an die Reichsregierung befürwortet worden.



### Polytechnische Schule, technische Hochschule, Maschinenbaulaboratorium

Daß der Verein deutscher Ingenieure die Stätten, wo seine zukünftigen Mitglieder ihre Fachausbildung erhalten, mit ganz besonderem Interesse beobachtet, ist selbstverständlich.





Heinrich Caro

geb. 13. Febr. 1834

Erster Vorsitzender des Vereines 1892 und 1893

Ehrenmitglied seit 1897



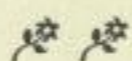


Seine erste große Kundgebung auf diesem Gebiete war der Vortrag, den F. Grashof 1864 über die Grundlagen der Organisation der technischen Hochschulen hielt. Ein infolgedessen eingesetzter Ausschuß stellte Grundsätze auf, die allen deutschen Staatsregierungen, denen technische Hochschulen unterstanden, mitgeteilt wurden. Diese Grundsätze haben maßgebend auf die weitere Entwicklung der technischen Hochschulen eingewirkt. Als dann die polytechnischen Schulen eine nach der andern zu technischen Hochschulen wurden, wurde es immer notwendiger, dafür zu sorgen, daß sich ihre weitere Entwicklung nach einheitlichen Gesichtspunkten vollzöge. Deshalb beschäftigte sich der Verein deutscher Ingenieure im Jahre 1876 mit den Aufnahmebedingungen, den Lehrerkollegien, der Gleichwertigkeit der deutschen Hochschulen, den Abnahmeprüfungen für Staatsbeamte usw.

Nachdem sich die Lehrweise an unsern technischen Hochschulen mehrere Jahrzehnte lang hauptsächlich in abstrakt theoretischer und rechnerischer Richtung entwickelt hatte, wurde mehr und mehr das Bedürfnis fühlbar, auf dem Wege des wissenschaftlichen Versuches und der forschenden Beobachtung diejenigen Gebiete unsres Faches klarzustellen, auf denen die theoretische und rechnerische Behandlung nicht ausreichte. Die erste deutsche technische Hochschule, die einen bedeutungsvollen Schritt in dieser Richtung tat, war diejenige zu München; sie errichtete das erste Maschinenbaulaboratorium oder, wie es damals hieß: Laboratorium für technische Mechanik. Dann war es aber der Verein deutscher Ingenieure, welcher diese Sache in die Hand nahm. Bereits 1893 gab A. Ernst in dieser Richtung Anregungen, und

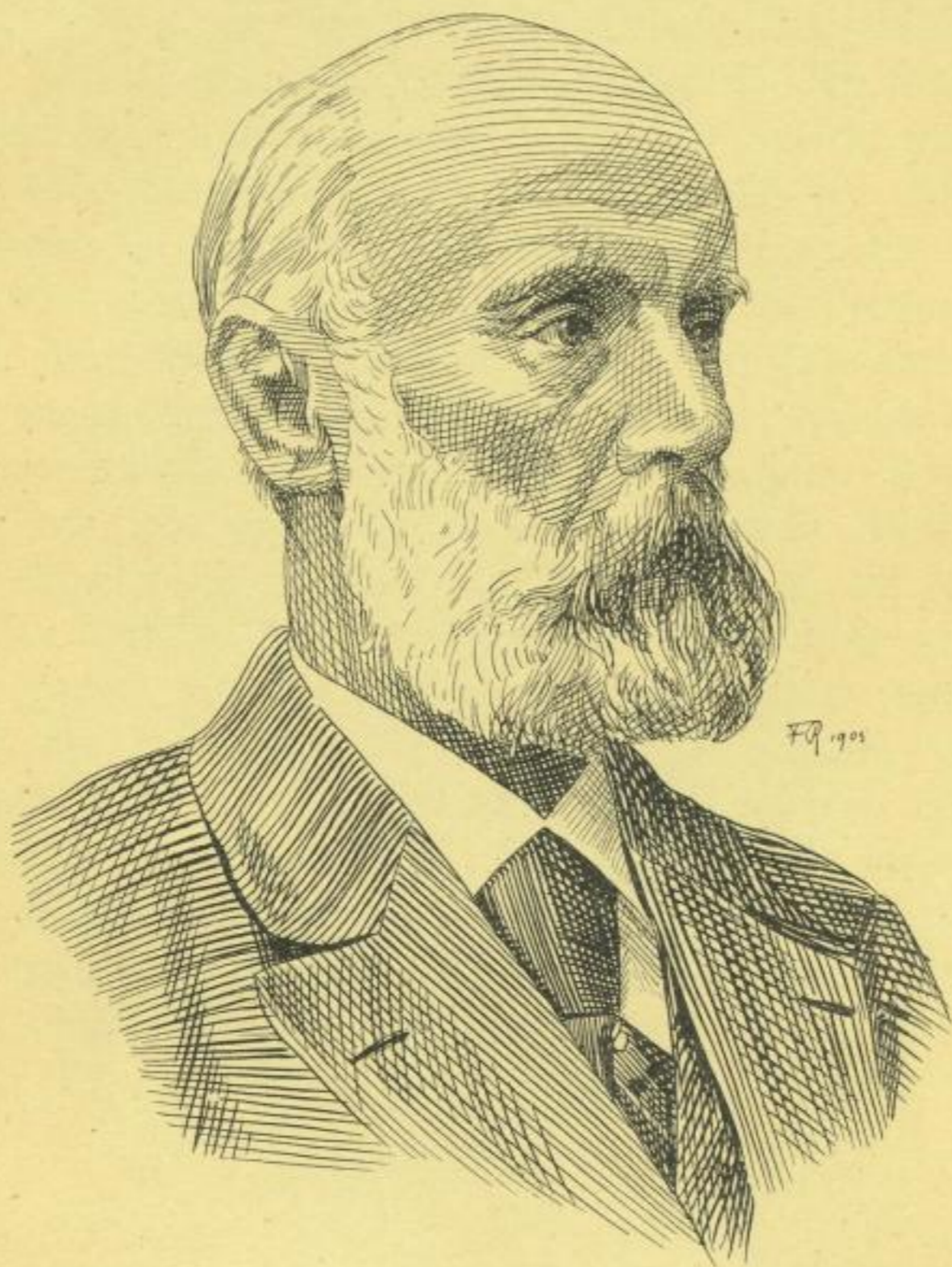


als die zahlreichen Mitglieder, welche die Weltausstellung in Chicago besucht hatten, nach ihrer Rückkehr über die Laboratorien der technischen Unterrichtsanstalten der Vereinigten Staaten eingehend und günstig berichteten, beschloß der Verein deutscher Ingenieure auf seiner Hauptversammlung 1894 in Berlin, an die Staatsregierungen Anträge wegen Errichtung von Maschinenbaulaboratorien zu stellen. Diese Bestrebungen haben den glänzendsten Erfolg gehabt: heute ist keine deutsche technische Hochschule mehr ohne ein Maschinenbaulaboratorium, und die für diese Anstalten erforderlichen großen Geldmittel sind bereitwilligst von den deutschen Regierungen und den deutschen Volksvertretungen gewährt worden.



## Technische Mittelschule

Einerseits infolge des Umstandes, daß sich die polytechnischen Schulen zu technischen Hochschulen und damit zu Unterrichtsstätten von hoher wissenschaftlicher Stellung entwickelten, und andererseits, weil um das Jahr 1880 die Provinzial-Gewerbeschule in Preußen beseitigt wurde, fehlte es, obwohl einige dieser Schulen in Form von Fachklassen an Realschulen in beschränktem Maße weiter bestanden (Aachen, Breslau, Barmen, Hagen), an Schulen zur Ausbildung von mittleren Technikern, während doch das Bedürfnis nach solchen Hilfskräften in den Konstruktionsstätten und zur Leitung technischer Betriebe in der Industrie immer größer wurde. Das veranlaßte den Verein

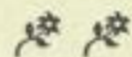


Joseph Pützer  
geb. 1. Sept. 1851  
Ehrenmitglied seit 1894





deutscher Ingenieure, 1886 einen Ausschuß einzusetzen, um diese Fragen zu beraten. Der Bericht des Ausschusses, der zugleich einen vollständigen Lehrplan der technischen Mittelschule enthielt, wurde 1889 vom Verein genehmigt und 1890 den deutschen Regierungen eingereicht. Das erste Ergebnis dieser Arbeit war die Umgestaltung der Kölner Maschinenbauschule nach den Vorschlägen des Vereines deutscher Ingenieure, und seitdem sind nicht nur zahlreiche Unternehmungen privater und städtischer Art auf denselben Grundlagen entstanden, sondern auch die preussische Regierung hat fast Jahr für Jahr eine solche technische Mittelschule, von ihr „Höhere Maschinenbauschule“ genannt, auf den vom Verein deutscher Ingenieure gegebenen Grundlagen errichtet. In Bayern hat sich die Sache etwas anders entwickelt; hier hat der Staat Industrieschulen eingerichtet, zugleich allgemein bildende und Fachschulen, die auf die technische Hochschule vorbereiten und doch auch wieder junge Leute unmittelbar für die Praxis ausbilden wollen. Es ist fraglich, ob diesen mannigfaltigen Aufgaben auf die Dauer von einer und derselben Schule entsprochen werden kann.



## Allgemeine Schule, Schulreform

Als einen ganz besondern Ruhmestitel betrachtet der Verein deutscher Ingenieure seine Tätigkeit auch auf dem Gebiete der Allgemeinschulen. Je mehr es sich herausstellte, daß diejenige Schule, der bis dahin die Vorbereitung für die



akademischen Studien fast ausschließlich oblag: das humanistische Gymnasium, für den Besuch der technischen Hochschulen nicht die geeignete Vorbildung gab, um so dringlicher wurde es für den Verein deutscher Ingenieure, hierzu Stellung zu nehmen und für Besserung zu sorgen. Dabei mußte er darauf bedacht sein, in der Befürwortung seiner Fachbedürfnisse nicht zu weit zu gehen, um sich nicht den Vorwurf zuzuziehen, daß er nicht genug Wert auf die allgemeine Bildung lege. Von diesen Anschauungen ist der Bericht getragen, den 1886 ein dafür eingesetzter Ausschuß dem Verein auf seiner 27<sup>ten</sup> Hauptversammlung in Koblenz erstattete. Aber dieser Bericht stellt nicht nur an die Spitze der ganzen Arbeit den Ausspruch:

„Wir erklären, daß die deutschen Ingenieure für ihre allgemeine Bildung dieselben Bedürfnisse haben und derselben Beurteilung unterliegen wollen, wie die Vertreter der übrigen Berufszweige mit höherer wissenschaftlicher Ausbildung“,

sondern er legte auch in den folgenden Aussprüchen damals schon die vollständigen Grundlagen für das, was man jetzt Schulreform und Reformschule nennt, nämlich für den lateinlosen gleichartigen Unterbau der drei bestehenden Arten von 9 klassigen Schulen. War auch diese Anregung schon früher von anderer Seite hier und da erfolgt, so kann man doch getrost aussprechen, daß es der Verein deutscher Ingenieure gewesen ist, der diese vereinzelt Stimmen zusammengefaßt und das Bedürfnis nach einer gründlichen Reformierung unserer Schulen in greifbare Form, in die Wirklichkeit ge-





Eduard Becker

geb. 17. Dez. 1832

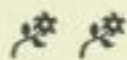
Erster Vorsitzender des Vereines 1884 und 1885

Ehrenmitglied seit 1889



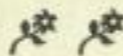


bracht hat. Als dann der Verein für Schulreform sich die weitere Bearbeitung dieses Gegenstandes zur besondern Aufgabe machte, ist der Verein deutscher Ingenieure allezeit dessen getreuester Bundesgenosse gewesen; seine Mitglieder haben den Verein für Schulreform mit Rat und Tat überall unterstützt, und die Geldmittel des Gesamtvereines sind wiederholt jenem Vereine reichlich zur Verfügung gestellt worden.



## Technische Normalien

Auf verschiedenen Gebieten der Technik hat es sich der Verein deutscher Ingenieure angelegen sein lassen, Normalien für den allgemeinen Gebrauch aufzustellen; so für gußeiserne Muffen- und Flanschenröhren, für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen, für Hochdruck-Dampfrohrleitungen, für Walzeisen-Normalprofile u. a. m. Ebenso hat er für Aufzüge einheitliche Vorschriften entworfen. Auf demselben Gebiet liegt auch die Gebührenordnung für Arbeiten des Architekten und des Ingenieurs, die der Verein deutscher Ingenieure gemeinsam mit dem Verbande deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine aufgestellt hat.





## Wissenschaftliche Arbeiten

§ 2 des Statuts spricht aus, daß der Verein deutscher Ingenieure seine Zwecke zu erreichen sucht unter anderm durch Stellung von Preisaufgaben und Anregung von Versuchen zur Entscheidung technisch wichtiger Fragen,

durch Beförderung der Herausgabe technischer Werke.

In beiden Richtungen ist der Verein eifrig bemüht gewesen und noch bemüht, seinem Statut zu entsprechen.

Von Preisaufgaben, die zu erfolgreicher Lösung geführt sind, sei diejenige über die günstigste Dampfgeschwindigkeit in Rohrleitungen erwähnt. Eine andere Preisaufgabe, welche die Rauchverhütung bei Dampfkesselfeuerungen betraf, hat das vorzügliche Werk von Haier über „Rauchverzehrende Dampfkesselfeuerungen“ zur Folge gehabt, und zwei weitere Preisauschreiben, die den überhitzten Wasserdampf und den Wärmedurchgang durch Heizflächen zum Gegenstande hatten, haben dazu geführt, daß der Verein deutscher Ingenieure Herrn Dr.-Ing. Berner mit Forschungsarbeiten auf diesem Gebiete betraute, die jahrelang währten und erst in allerjüngster Zeit zum Abschluß gebracht sind. Ebenso hat eine Preisaufgabe, welche die Geschichte der Dampfmaschine betraf, dazu veranlaßt, daß der Verein Herrn Ingenieur Matschoß durch Gewährung der erforderlichen Geldmittel in den Stand gesetzt hat, eine umfassende Geschichte der Dampfmaschine zu schreiben, die binnen kurzem im Buchhandel erscheinen wird.

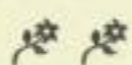


August von Borries  
geb. 27. Jan. 1852, gest. 14. Febr. 1906  
Kurator des Vereines seit 1899





Die Betätigung auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Versuche hat sich der Verein deutscher Ingenieure, seitdem ihm die erforderlichen Geldmittel zur Verfügung stehen, in fortwährend zunehmendem Maße angelegen sein lassen. Die in den letzten 6 Jahren für solche Versuche ausgegebenen oder bewilligten Beträge belaufen sich auf rd. 130 000 Mark. Im Anhang ist ein Verzeichnis der bereits ausgeführten und noch in Ausführung begriffenen Arbeiten enthalten.

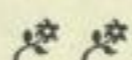


## Weltausstellungen

Die in erfreulichster Weise zunehmenden Einnahmen des Vereines haben es ihm unter anderm auch ermöglicht, sich an den Weltausstellungen der letzten Jahrzehnte wirksamer zu beteiligen, als das früher möglich war. Zu den Weltausstellungen in Chicago, Paris und St. Louis sowie auch zu der Ausstellung in Düsseldorf im Jahre 1902 und der diesjährigen bayerischen Landesausstellung in Nürnberg hat er eigene Vertreter entsandt, um während der ganzen Dauer der Ausstellung den Vereinsmitgliedern mit Rat und Tat behülflich zu sein und die von der Redaktion der Zeitschrift entsandten Berichterstatter in ihrer Arbeit zu unterstützen. Des weiteren hat der Verein deutscher Ingenieure vor einigen Jahren Herrn Möller, ein Mitglied seiner Redaktion, zu Studienzwecken nach den Vereinigten Staaten entsandt, und die von diesem erstatteten Berichte über die amerikanische Maschinenindustrie

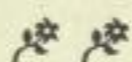


und ihre Erzeugnisse lassen erkennen, wie nützlich diese Unternehmung gewesen ist. Ein anderes Mitglied der Redaktion, Herr Frölich, hat den Verein auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 vertreten und damit gleichfalls eine Studienreise in den Vereinigten Staaten verbunden.

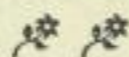


## Technolexikon

Es ist hier auch noch einer Unternehmung zu gedenken, die zwar gegenwärtig ungewöhnlich große Geldmittel des Vereines in Anspruch nimmt, aber doch hoffentlich, wenn vollendet, mit zu den glänzendsten Leistungen des Vereines gezählt werden wird: das Technolexikon. Dieses Unternehmen hat einen über Erwarten großen Umfang angenommen; es ist aber soweit gediehen, daß in nächster Zeit mit dem Satz und Druck begonnen werden kann.



Auch gegenwärtig ist der Verein mit einer Reihe wichtiger Fragen eifrig beschäftigt; er verfolgt die Gesetzgebung des Reiches und der Einzelstaaten mit Aufmerksamkeit, um die Bedürfnisse und Interessen der Technik rechtzeitig und wirksam zu vertreten. Den Fragen des Unterrichtes an den technischen Hochschulen und an den Allgemeinschulen widmet er unausgesetzt seine Aufmerksamkeit.







## Anhang

Verzeichnis der mit Geldmitteln des Vereines deutscher Ingenieure in den letzten 6 Jahren unternommenen, teils schon durchgeführten, teils noch in der Ausführung begriffenen wissenschaftlichen Versuchsarbeiten.

Gegenstand	Ausführende Personen
Verhalten von geschmierten Flächen unter Dampfdruck	Ingenieur C. Volk, Köln
Regulierfähigkeit von Regulatoren	Prof. W. Lynen, München und Prof. Gutermuth, Darmstadt
Messung des Winddruckes bei Schornsteinen	Beitrag zum Preisanschreiben des preussischen Handelsministeriums
Gleichförmigkeit des Ganges von Dampfmaschinen innerhalb der einzelnen Umdrehungen	Prof. Gutermuth, Darmstadt
Festigkeit von Schmirgelscheiben	Prof. Grübler, Dresden
Vergleichende Versuche mit Riemen- und Seiltrieben	Prof. Kammerer, Charlottenburg
Festigkeit von Bronze	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart



Gegenstand	Ausführende Personen
Geschwindigkeit des Dampfes in den Steuerungsorganen der Dampfmaschinen	Prof. Gutermuth, Darmstadt
Zulässige Belastung von Brückenauflagern	Königl. Materialprüfungsamt, Gr. Lichterfelde
Versuche an hydraulisch und elektrisch betriebenen Wasserhaltungsmaschinen	Ingenieur Frölich, Berlin
Wassergehalt des Kesseldampfes	Prof. Dr. Knoblauch, München
Gehres Dampfmesser	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart
Spezifische Wärme des überhitzten Wasserdampfes	Prof. Dr. Lorenz, Göttingen
Ueberhitzter Wasserdampf und Wärmedurchgang durch Heizflächen	Dr.=Ing. Berner, Berlin
Geschwindigkeit des überhitzten Dampfes in Rohrleitungen	Prof. Gutermuth, Darmstadt
Festigkeit von Stahlguß bei höheren Temperaturen	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart
Versuche über die Wärmeleitung in den mit Papier isolierten Blechpaketen der Dynamomaschinen und Transformatoren	Prof. Dr. Knoblauch (Laboratorium f. techn. Physik), München
Versuche über freigehende Pumpenventile	Prof. Klein, Hannover



Gegenstand	Ausführende Personen
Festigkeitsversuche mit Dampf- und Gebläsekolben	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart
Versuche mit Rohrbruchventilen	Reg.-Baumeister Köhler, Karlsruhe
Verteilung der magnetischen Kraftlinien im Ankerkern einer Gleichstrommaschine	Ingenieur v. Studniarski, Hannover
Wirbelstromverluste im Ankerkern großer Dynamomaschinen	Ingenieure Löwenherz und v. d. Hoop, Charlottenburg
Verhalten und Eigenschaften des überhitzten Dampfes	Bayerischer Revisionsverein, München
Festigkeitseigenschaften von Kesselblechen bei höheren Temperaturen	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart
Einwirkung der Stromart auf elektrolytische Prozesse	Prof. Groß, Westend bei Berlin
Versuche mit Kreiselpumpen	Dipl.-Ing. Biel, Charlottenburg
Messung der Meereswellen	Prof. Laas, Berlin
Regulierungsversuche an Automotoren	Prof. Lutz, Aachen
Auftreten von Ueberspannungen bei elektrischen Schaltanlagen	Dipl.-Ingenieur v. Koch und Ingenieur Andrée, Charlottenburg



Gegenstand	Ausführende Personen
Schleppversuche mit Modellen von Schiffsrudern	Regierungsrat Paulus, Berlin
Versuche mit gewölbten flammenrohrfesselböden	Baudirektor Prof. v. Bach, Stuttgart
Bestimmung der Regulierwiderstände bei Turbinendreh-schaufeln	Prof. Dr. K. Camerer, München
Untersuchung zylindrischer Schraubenträder	Ingenieur Paul Gerlach, Chemnitz
Versuche an Gasmaschinen zur Ermittlung der Leerlaufarbeit im Verhältnis zur Nutzarbeit	Ausschuß für Gasmaschinen und Kraftgaserzeuger.

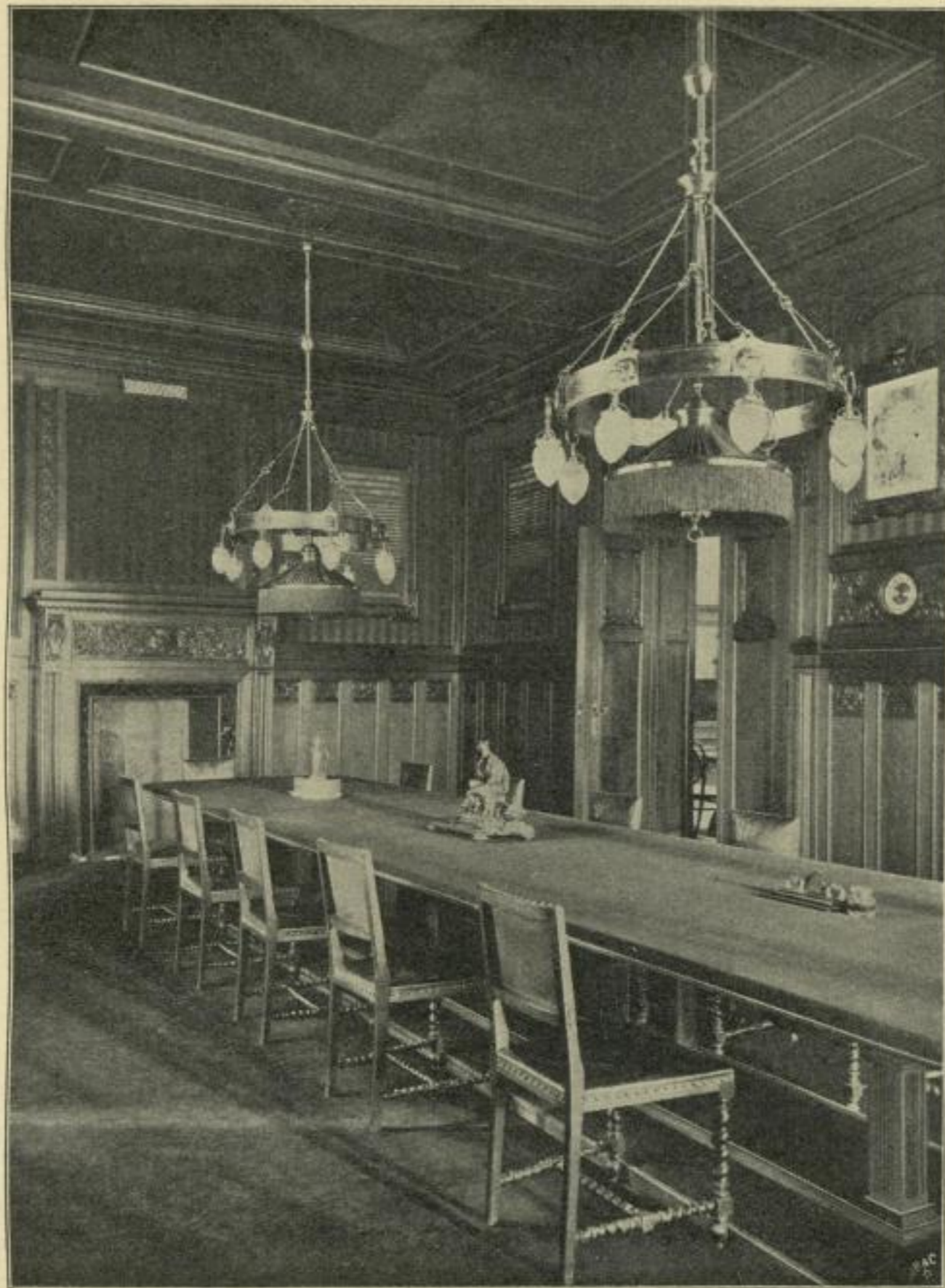


Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.



Das Vereinshaus in Berlin





Sitzungszimmer im Vereinshause.







Lesezimmer im Vereinshause.

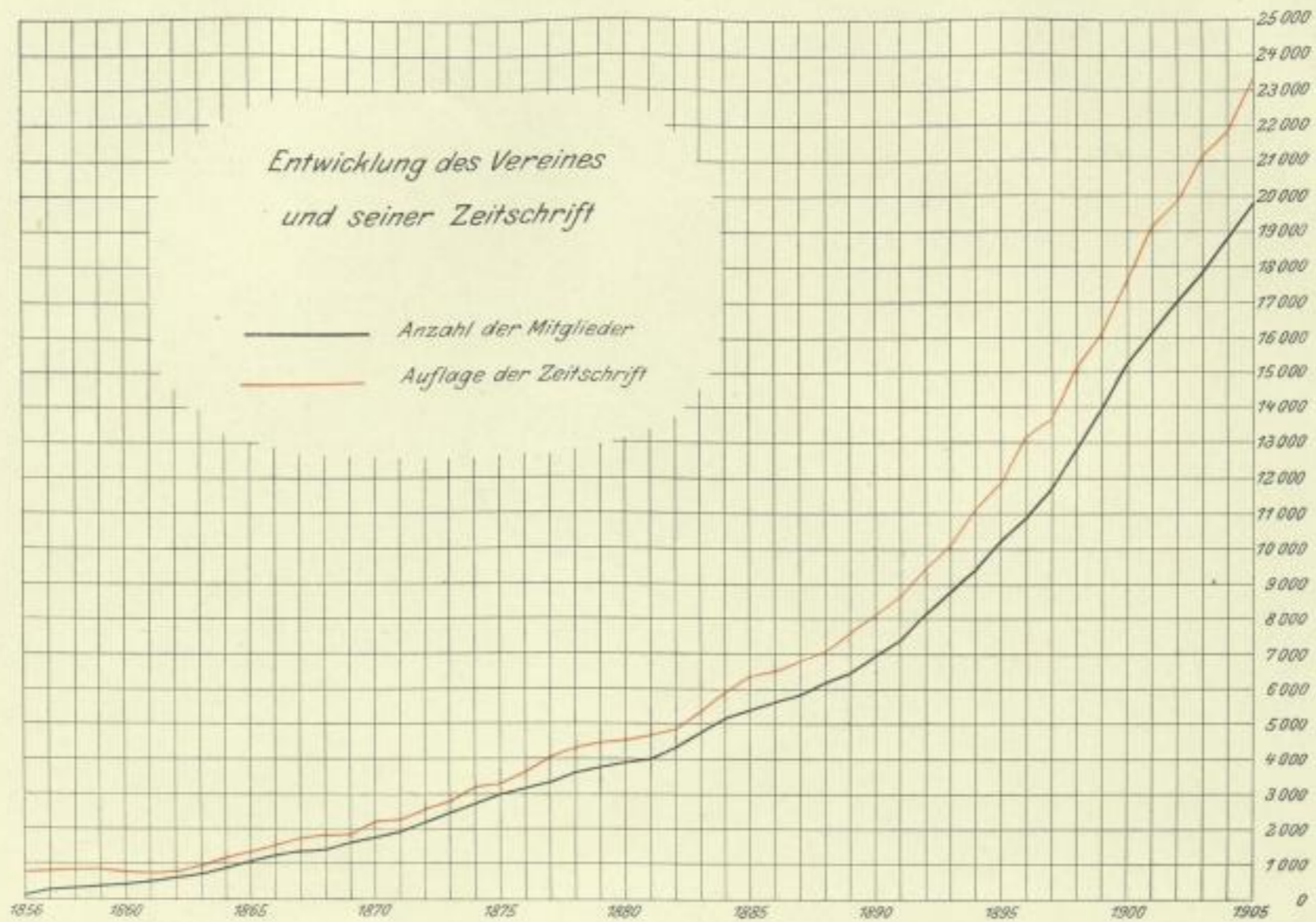




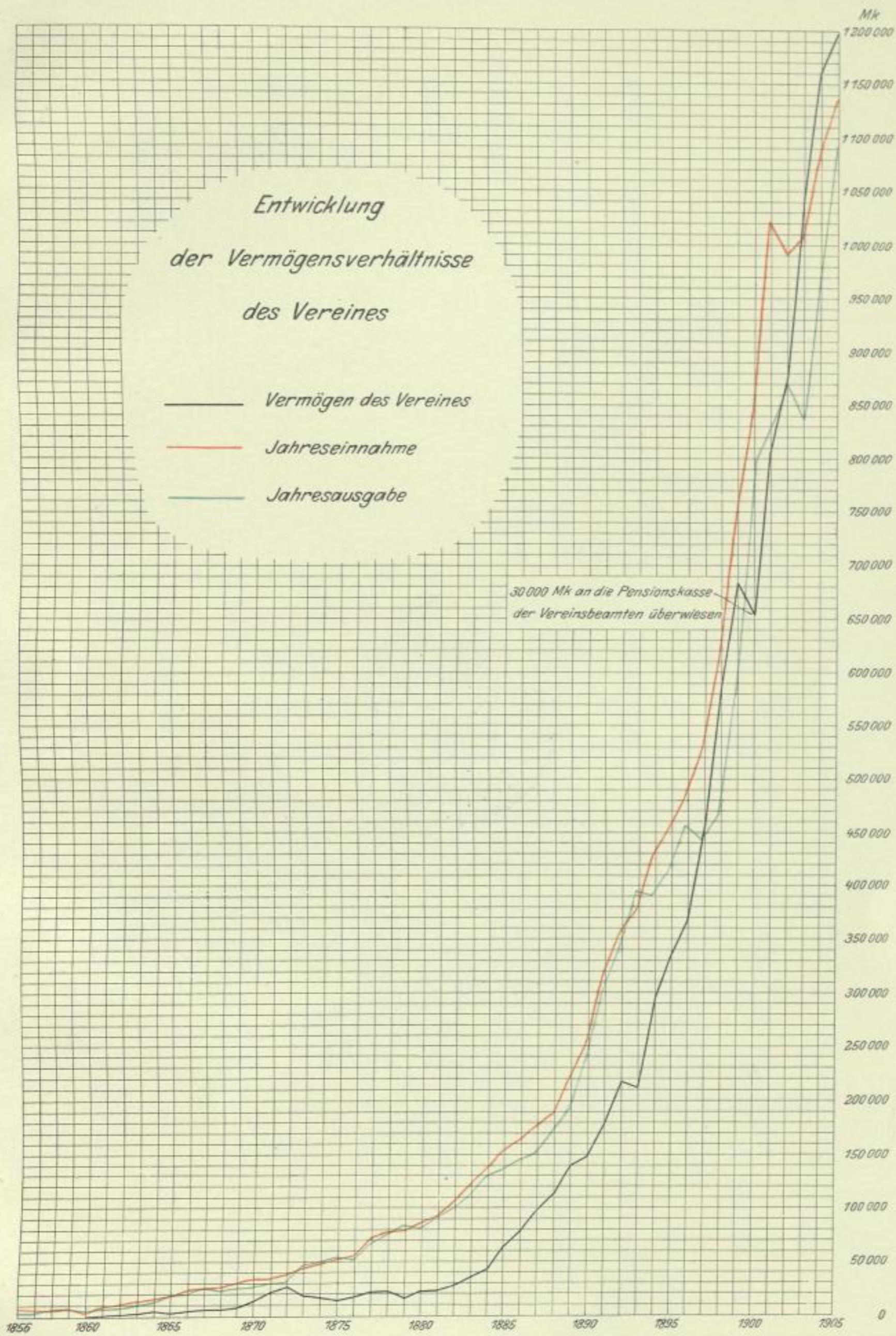
## Verein deutscher Ingenieure. 1856 bis 1906

Jahr	Hauptversammlung		Zahl der Mitglieder am Jahres-schluss	Vor-sitzender	Geschäftsführung		Schrift-leiter der Zeit-schrift	Ehrenmitglieder	Inhaber der Grashof-Denk-münze	Vermögen am Ende des Jahres	Auf-lage der Zeit-schrift
	Nr.	Ort			Direktor	Geschäfts-führer					
1856	Grün-dung	Alegisbad	172	f. Euler †	Grashof †						
1857	1	Berlin	310	f. Euler †							800
1858	2	Köln	345	Haenel †							800
1859	—	—	352	S. Schiele †	Grashoff	Duske †	Grashoff				800
1860	3	Dresden	367	S. Schiele †	"	"	"	J. Weisbach †		4 Tlr.	700
1861	4	Bingen	469	Simons †	"	"	"			156 "	700
1862	5	Eisenach	586	S. Schiele †	"	"	"	Wf. Krupp †		568 "	740
1863	6	Braunschweig	699	Haenel †	"	"	"			1120 "	950
1864	7	Heidelberg	904	S. Schiele †	"	"	"			1610 "	1100
1865	8	Breslau	1084	Kayser †	"	"	"	R. v. Carnall †		1271 "	1300
1866	—	—	1245	R. Peters †	"	"	"			1799 "	1500
1867	9	Alegisbad	1344	R. Peters †	"	"	"			2150 (1573) Tlr.	1700
1868	10	Düsseldorf	1414	Petersen †	"	"	Ziebarth			2075 Tlr.	1800
1869	11	Stettin	1651	Winger †	"	"	"			2458 "	1850
1870	—	—	1821	S. Schiele †	"	"	"			4368 "	2200
1871	12	Kassel	1939	S. Schiele †	"	"	"			6997 "	2500
1872	13	Karlsruhe	2240	Petersen †	"	"	Ziebarth	G. Jenner		8592 "	2550
1873	14	Halle a. S.	2514	Kangen †	"	"	"	Werner Siemens †		6290 "	2800
1874	15	Hannover	2741	Winger †	"	"	"			5650 "	3200
1875	16	Nachen	3030	Dittmar †	"	"	"	H. v. Dechen †		15 000 Mark	3400
1876	17	Berlin	3242	S. Schiele †	"	"	"			16 000 "	3600
1877	18	Frankfurt a. M.	3486	Drejel †	"	"	"			20 400 "	4000
1878	19	München	3640	f. Euler †	"	"	"			21 000 "	4200
1879	20	Hamburg	3802	Ch. Peters	"	"	"			15 650 "	4400
1880	21	Köln	3959	Kangen †	"	"	"	R. Klostermann †		20 800 "	4450
1881	22	Stuttgart	4075	f. Euler †	"	"	"			21 050 "	4600
1882	23	Magdeburg	4458	Dittmar †	"	"	Ch. Peters			27 100 "	4800
1883	24	Dortmund	4835	Dittmar †	"	"	"			35 336 "	5280
1884	25	Mannheim	5177	E. Becker	"	"	"			41 492 "	5800
1885	26	Stettin	5402	E. Becker	Grashoff	Ch. Peters				60 577 Mark	6250
1886	27	Koblenz	5630	C. Gaertner †	"	"				78 245 "	6325
1887	28	Leipzig	5793	R. Wolf	"	"		f. Grashof †		97 006 "	6650
1888	29	Breslau und Bentzen	6121	R. Wolf	"	"		f. Euler †		113 439 "	7000
1889	30	Karlsruhe	6449	H. Blecher	"	"		E. Becker		139 799 "	7500
1890	31	Halle a. S.	6944	H. Blecher	"	"		S. Schiele †		148 023 "	8000
1891	32	Düsseldorf und Duisburg	7434	Lwowski		Ch. Peters				178 957 "	8500
1892	33	Hannover	8133	H. Caro		"				217 077 "	9350
1893	34	Elberfeld	8779	H. Caro		"				212 070 "	10000
1894	35	Berlin	9514	Lwowski		"		J. Püger	C. Bach H. Gruson † O. Inge † f. Schichau †	296 202 "	11000
1895	36	Nachen	10231	Lwowski		"			G. Jenner A. Wöhler	337 374 "	11750
1896	37	Stuttgart	10908	E. Kuhn †		"			S. Krauß C. Linde		13000
1897	38	Kassel	11777	E. Kuhn †		"		H. Caro	A. Riedler	455 863 "	13500
1898	39	Chemnitz	12847	H. Bissinger		"			Hugo Luther †	590 478 "	15000
1899	40	Nürnberg	13928	H. Bissinger		"		C. Bach	A. Rieppel	684 131 "	16200
1900	41	Köln	15245	A. Lemmer		"			H. Sulzer-Steiner	654 131 "	17500
1901	42	Kiel	16159	A. Lemmer		"			J. Flohr	804 461 "	19000
1902	43	Düsseldorf	17010	W. v. Oechel-haeuser		"		A. Herzberg	A. Slaby	878 794 "	19750
1903	44	München	17626	W. v. Oechel-haeuser		"				1 047 329 "	20800
1904	45	Frankfurt a. M.	18558	C. Linde		"			Gustav de Laval Ch. A. Parsons	1 161 555 "	21700
1905	46	Magdeburg	19581	C. Linde		"			M. Eyth		23200
1906	47	Berlin		A. Slaby		"					24500















**SLUB**

Wir führen Wissen.



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

