

4404 65

berl. Verh. d. V. d. Ing.

Geschichte des Vereines deutscher Ingenieure

Nach hinterlassenen Papieren

von

Th. Peters

Im Auftrage des Vorstandes
herausgegeben und bis 1910
vervollständigt

Berlin 1912

Selbstverlag des Vereines deutscher Ingenieure

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300181

Nr. 5059 C



6245 K346; N122, 7123;

**Geschichte
des Vereines deutscher Ingenieure in
zeitlicher Aufeinanderfolge.**



Deutsche Angestelltenschaft
Hauptamt für Presse u. Nachrichtendienst
Zentral-Archiv

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

III 15297

Akc. Nr. 1163/49

Vorwort.

Die vorliegende Geschichte des Vereines deutscher Ingenieure stützt sich auf die hinterlassenen handschriftlichen Aufzeichnungen von Th. Peters, die die Zeit von der Gründung am 12. Mai 1856 in Alexisbad bis zum Jahre 1896 umfassen. Auf Beschluß des Vorstandes und der 50. Hauptversammlung des Vereines sind diese Aufzeichnungen bis zum wichtigsten Abschnitt in der neueren Vereinsgeschichte, der Annahme der neuen Satzung durch die Hauptversammlung in Danzig 1910, an der Hand der Akten und von Mitteilungen angesehenere Vereinsmitglieder ergänzt worden.

Ein ausführliches Namen- und Sachverzeichnis soll die Benutzung des Buches erleichtern, während die zahlreichen Quellennachweise dem, der tiefer in die Vereinsgeschichte eindringen will, als Wegweiser dienen sollen.

An diese chronologische Darstellung der Vereinsgeschichte sollen sich später in zwangloser Folge Einzeldarstellungen schließen, die die Tätigkeit des Vereines auf seinen Hauptarbeitsgebieten schildern. Auch hierfür liegen die Anfänge in der hinterlassenen Handschrift von Th. Peters schon vor.

**Geschäftsstelle des
Vereines deutscher Ingenieure.**

Inhaltsverzeichnis.

Geschichte des Vereines in zeitlicher Aufeinanderfolge.

Die Gründung des Vereines und seine Entwicklung im ersten Jahrzehnt . . .	3
Die Entwicklung bis zur Neuorganisation im Jahre 1881	16
Die Entwicklung bis zur Erwerbung der Rechte einer juristischen Person 1891	46
Die weitere Entwicklung bis zum Abschluß der Neuorganisation 1910	72

Zusammenstellungen.

Inhaber der Grashof-Denk Münze	136
Ehrenmitglieder	145
Vorsitzende und Vorstandsmitglieder von 1856 bis 1912	147
Karte und Liste der Hauptversammlungen von 1856 bis 1912	150
Größe und Verteilung der Bezirksvereine über Deutschland unter Zugrundelegung der Mitgliederzahlen im Jahre 1911	151
Vermögen des Vereines von 1856 bis 1912	152
Anzahl der Mitglieder von 1856 bis 1912	153
Auflage der Zeitschrift von 1857 bis 1912	153
Anzahl der Textseiten der Gesamtauflage von 1857 bis 1911	154
Gewicht des Textpapieres der Gesamtauflage von 1857 bis 1911	154
Kosten der Herstellung und Versendung der Zeitschrift von 1897 bis 1911	155
Vermögen und Ausgaben der Hilfskasse für deutsche Ingenieure	155
Tätigkeitsbild des Vereines	171
Namen- und Sachverzeichnis	156

I. Die Begründung des Vereines und seine Entwicklung im ersten Jahrzehnt.

Die erste Anregung zur Begründung des Vereines deutscher Ingenieure ist von der »Hütte«¹⁾ ausgegangen, einem im Jahre 1846 unter den Zöglingen des königlichen Gewerbeinstituts zu Berlin zum Zwecke der gegenseitigen Förderung der wissenschaftlich-technischen Ausbildung und persönlichen Annäherung entstandenen Verein, als dessen Begründer Friedrich Euler zu betrachten ist. Auf dem 9ten Stiftungsfest der Hütte wurde dieser Gedanke bereits lebhaft besprochen und zu seiner Verwirklichung ein Ausschuß gewählt, der mit dem Entwurf eines Statuts für den zu begründenden Verein beauftragt wurde²⁾. Von vornherein wurde, wenn der Verein auch zunächst als ein die früheren Zöglinge des Gewerbeinstitutes dauernd umschlingendes Band gedacht war, als wünschenswert erachtet, auch jeden anderweitig gebildeten, auf dem Gebiete der Technik tätigen Landsmann einzuladen, auch die

¹⁾ Z. 1857 S. 1.

²⁾ In seiner Geschichte der »Hütte« von ihrer Gründung bis zu ihrem 16ten Stiftungsfeste schreibt Ludwig Damm, indem er über die Gründung des Vereines deutscher Ingenieure berichtet:

»Es ist nunmehr die Zeit und der Ort, des größten Verdienstes von Peters (Richard Peters) ausführlich zu gedenken, welches den Glanzpunkt seines Präsidiums in der Hütte ausmacht, welches seinen Namen aber auch weit über den engen Kreis derselben mit Ruhm bedeckt hat. Ob die Idee dazu von Hause aus sein spezifisches Eigentum, vermag ich allerdings nicht zu verbürgen; so viel aber steht fest, daß er der Träger derselben, Prophet und Vollender in einer Person geworden und gewesen.«

In der vom Kuratorium der Hütten-Stiftung verfaßten Uebersicht »Die wichtigsten Ereignisse aus dem Leben der Hütte« heißt es: »Das Hauptverdienst Peters', welches seinen Namen nicht allein im engen Kreise der Hütte, sondern weit darüber hinaus in ganz Deutschland bekannt gemacht hat, war eine Tat, welche sich der von Sudhaus (Begründung des Zeichnungs-Unternehmens der Hütte) würdig zur Seite stellt: »Die Gründung des Vereines deutscher Ingenieure«. — Von der Hütte ausgehend, wollte er der gesamten deutschen Technik einen Aufschwung dadurch geben, daß er einen Bund ins Leben rief, der alle Fachgenossen aus Nord und Süd, aus Ost und West in sich vereinigen sollte.«

Beide Berichte gedenken mit besonderer Wärme auch des großen Anteils, den der mit Richard Peters innig befreundete Ewald Dittmar an der Gründung des Vereines deutscher Ingenieure genommen hat.

Auch Heinrich Caro, der dritte im Freundeskleblatt Caro-Dittmar-Peters, hat in seiner Ansprache auf der Hauptversammlung 1892 in Hannover (Z. 1892 S. 1298) Richard Peters als den wahren geistigen Urheber des Vereinsgedankens bezeichnet.

Grenzen des Vereines von dem engeren preußischen auf das weitere deutsche Vaterland auszudehnen. Von vornherein wurde dem Verein die Aufgabe gestellt, der gesamten deutschen Technik zu dienen; »diese aber ist geistiges Eigentum der gesamten deutschen Nation und kann ebensowenig wie die deutsche Wissenschaft durch politische Grenzmarken zerteilt werden«.

Als Zweck des Vereines wurde vom Statuten-Ausschuß bezeichnet:

»ein inniges Zusammenwirken der geistigen Kräfte deutscher Technik zur gegenseitigen Anregung und Fortbildung, im Interesse der gesamten Industrie Deutschlands«.

Nachdem der damalige »Hütten«-Vorsitzende E. Becker alle Vorbereitungen für das 10te Stiftungsfest der »Hütte« und für die gleichzeitige Tagung derjenigen jungen Männer eingeleitet hatte, welche die Absicht hatten, den Verein deutscher Ingenieure zu gründen, und nachdem es ihm auch gelungen war, den damaligen Lehrer für angewandte Mechanik an dem Kgl. Gewerbeinstitut in Berlin Dr. Franz Grashof zur Teilnahme an den betreffenden Verhandlungen zu bewegen, wurde am 12. Mai 1856¹⁾ in Alexisbad²⁾, wohin sich alle Teil-

1) Z. 1857 S. 2. Auszug aus dem Protokoll.

2) Die Fahrt geschah auf einem Leiterwagen, der wohl, da während der Fahrt in eifriger Beratung die grundlegenden Bestimmungen festgelegt wurden, ein gewisses Recht darauf hatte, als die Geburtsstätte des Vereines deutscher Ingenieure betrachtet zu werden; noch oft ist seiner im Kreise der älteren Mitglieder gedacht worden.

Eine lebendige Schilderung dieser Festtage gibt der folgende Brief, den Richard Peters unmittelbar danach an seine Mutter geschrieben hat:

Hattingen, den 15. Mai 1856.

Meine einzige Mutter!

Soeben bin ich vom Harz zurückgekehrt, wohin ich, trotzdem es wenige Stunden vor meiner Abreise noch unwahrscheinlich aussah, doch noch glücklich gekommen bin, und da es mir leider unmöglich war, meinen Ausflug bis nach Berlin auszudehnen, wie ich es so gerne getan hätte, so eile ich, Dir Nachricht von mir und meinen Erlebnissen in jener Zeit zugehen zu lassen.

Sonnabend Nachmittag 2 Uhr wußte ich noch nicht, ob ich reisen könnte, da einige Tage vorher der Ofen nicht ganz nach Wunsch gegangen war und R. einige Andeutungen gemacht hatte, daß er selbst zu verreisen gedächte: im letzteren Falle hätte ich natürlich hier bleiben müssen; doch glücklicherweise fielen alle Hindernisse, ich erhielt Urlaub und saß bereits um 5 Uhr im Postwagen. Mit welcher Freude ich an das Wiedersehen mit meinen Freunden dachte, kannst Du leicht Dir ausmalen, da Du ja weißt, wie glücklich ich in jenem Kreise lebte, wo wir uns gegenseitig zu gediegenem Streben und froher Gemütlichkeit anregten. Im Eisenbahnwagen traf ich Heinrich Caro, wie er Dir wohl schon mündlich erzählt hat, und war herzlich froh, daß ich den langen Weg bis Halberstadt in so angenehmer Gesellschaft zubringen konnte.

Am ersten Festtage mittags kam ich in Halberstadt an, wo mich die Freunde teils auf dem Bahnhof, teils am Versammlungsorte begrüßten; mit einem Gefühl aufrichtiger Freude trat ich in ihre Mitte und wenn auch so mancher in der Zahl fehlte, den ich gern dort gesehen hätte, so tat mir doch das Wiedersehen mit denen, die als treue Hüttenbrüder dorthin gekommen waren, herzlich wohl. Leider scheinen Weingarten und Levy sich durch meinen letzten Brief, in dem ich mein Kommen in Zweifel stellte, von der Reise haben abhalten lassen; es tut mir leid, sowohl meinethwegen, da das Fest mir doppelt schön gewesen wäre, hätte ich diese lieben Jungens wiedersehen können; aber auch ihretwegen bedauere ich, daß sie nicht gekommen sind, denn gewiß hätten sie sich herzlich mit uns gefreut. Auch Sudhaus war nicht erschienen; er hatte mir ein paar Tage zuvor geschrieben, daß er namentlich durch pekuniäre Umstände verhindert sei, die Reise zu machen; auch von Dittmar war nichts zu hören und zu sehen, was mir leid tat, da er im vorigen Jahre so eifrig an den Bestrebungen

nehmer der Festgesellschaft von Halberstadt aus begeben hatten, am zweiten Pfingstfeiertage der »Verein deutscher Ingenieure« für konstituiert erklärt und es wurden die vom Ausschuß der »Hütte« vorgelegten Statuten mit unerheblichen Aenderungen genehmigt¹⁾. Das Protokoll der konstituierenden Versammlung trägt 23 Unterschriften²⁾.

1) Z. 1857 S. 4.

2) F. Euler und Grashof haben zwar in ihren Berichten bei Gelegenheit der ersten Hauptversammlung 1857 in Breslau von 24 bei der konstituierenden Versammlung am 12. Mai 1856 anwesenden Mitgliedern gesprochen, und das Protokoll dieser Versammlung trägt auch 24 Unterschriften; aber Guttman hat zweimal unterzeichnet: einmal als Schriftführer und einmal in der Reihe der übrigen. Die Zahl 23 dürfte also richtig sein. Auch Ziebarth spricht in seiner Geschichte des V. d. I. in den ersten 25 Jahren von 23 Teilnehmern der konstituierenden Versammlung. Sudhaus hat zwar die Mitgliedskarte Nr. 7 erhalten, woraus geschlossen werden könnte, er sei einer der 23 Gründer gewesen; in Wirklichkeit ist er nicht bei der Gründung zugegen gewesen, hatte aber schon vorher seinen Beitritt erklärt.

der Hütte teilnahm. Dagegen hatte die Versammlung die Freude, den Stifter und ersten Vorsitzenden der Hütte, den Hüttdirektor Euler aus Rheinbayern, in ihrer Mitte zu sehen, und zwar in Begleitung seiner Frau und einiger Verwandten, deren Gegenwart beim Abendessen und später bei der Fahrt nach Alexisbad dem Feste einen äußerst netten gemütlichen Charakter verlieh. Vom Institut waren nur der Ingenieur Duske und der Lehrer Grashof erschienen, letzterer ein sehr netter Mann, der namentlich an den Verhandlungen in betreff des Ingenieur-Vereines den lebhaftesten Anteil nahm. Von den älteren Mitgliedern waren im ganzen nur etwa 20 zugegen, dagegen von den jüngeren mehr als 100, so daß doch die Versammlung einen recht belebten Anblick gewährte.

Die Geschichte der Hütte, vorgetragen nach der Reihe von Euler, Guttman und dem jetzigen Ausschußmitgliede Schulze — jeder vertrat die Zeit, in der er dem Vereine angehört hatte — gaben ein lebendiges Bild von der Wirksamkeit des Vereines, über dessen Inventar, Zeichnungs-Unternehmen usw. sodann noch besonders Bericht erstattet wurde. Im ganzen machte diese Festversammlung, die, wie stets die Hüttenversammlungen, durch Gesang belebt war, mir einen noch froheren Eindruck als jene im vorigen Jahre; namentlich die Gegenwart der älteren Mitglieder, das gegenseitige Interesse, was sie mit den jüngeren verknüpfte, konnte nicht verfehlen, dem Ganzen einen besonders anziehenden Anstrich zu verleihen. Spät noch abends vereinigte uns das Glas, bis durch eine jener dramatischen Vorstellungen, die bei allen Stiftungsfesten uns in die gemüthlichste Stimmung versetzten, auch hier der erste Tag geschlossen wurde.

Am 2. Festtag früh wurde die Fahrt nach Alexisbad vorgenommen, und zwar äußerst gemüthlich auf Leiterwagen, die mit grünen Maien ausgeschmückt waren; mit etwas verrenkten Gliedmaßen und ohne die Wohltat eines Polsters auf der etwas holprigen Chaussee genossen zu haben, kamen wir glücklich bis zum Fuße der Berge und konnten noch auf dem Wagen selbst in ambulanter Versammlung die wichtigsten Punkte in betreff der Statuten beraten und den Verein förmlich konstituieren. Mit großem Jubel zogen wir in Alexisbad ein, das rings von frisch grünenden Wäldern und Bergen umgeben mir noch viel reizender erschien als vor 5 Jahren, wo ich zum ersten Male dort einige glückliche Stunden in den schönen Harzbergen verlebte. Schnell wurden dort die Statuten noch einmal redigiert im Sinn der auf dem berühmten Leiterwagen gefaßten Beschlüsse, dann um 5 Uhr die Festversammlung eröffnet. Unter Eulers Vorsitz gründeten wir durch Annahme jenes Entwurfs den Verein, setzten fest, daß wir vorläufig unsre Tätigkeit in den Bezirksvereinen entwickeln, und, sobald genügende Beteiligung vorhanden, die Gründung der Zeitschrift unternehmen wollen. Zum Vorsitzenden wurde Euler, der erste Vorsitzende der Hütte, gewählt; möge der neue Verein noch lebendiger als die Hütte emporblühen und ihre Aufgabe ebenso gut lösen wie die Hütte die ihrige im engen Kreise! Grashof übernahm das schwierige Amt eines Direktors, dem die Besorgung aller Geschäftssachen, Kassenführung, Redaktion des Journals pp.

Für das erste Vereinsjahr wurden in den Vorstand gewählt:

Friedrich Euler, Hüttenmeister in Trippstadt bei Kaiserslautern, Vorsitzender
Franz Grashof, Lehrer am kgl. Gewerbeinstitut zu Berlin, Direktor
Richard Peters, Hütteningenieur in Hattingen a. d. Ruhr
J. Pützer, Lehrer an der Provinzialgewerbeschule in Aachen
W. Kankelwitz, Ingenieur bei C. Hoppe in Berlin
H. Braunschweig, Zimmermeister in Insterburg
H. Sudhaus, Ingenieur der Eisenhütte Westfalia in Lünen

} Vorstands-
mitglieder.

Außerdem hatten 14 Fachgenossen ihren Beitritt angemeldet.

In rascher Folge reihte sich noch in demselben Jahre¹⁾ an die Begründung des Hauptvereines diejenige von folgenden 5 Bezirksvereinen an: des Niederrheinischen am 25. August, des Berliner am 30. August, des Aachener am 2. und 16. November, des Pfalz-Saarbrücker am 7. Dezember und des Westfälischen am 14. Dezember, der sich allerdings schon 1858 wieder auflöste, um am 10. April 1864 neu gegründet zu werden. Das am 15. Dezember 1856 aufgestellte Mitgliederverzeichnis²⁾ weist bereits 172 Mitglieder auf.

1) Z. 1857 S. 9 u. f.

2) Z. 1857 S. 12.

obliegt: wir können uns freuen, in ihm einen gediegenen, einflußreichen Mann gewonnen zu haben, der durch seine Tätigkeit die Zwecke des Vereines gewiß fördern wird. Sodann wurden noch 5 Vorstandsmitglieder erwählt: Sudhaus, Braunschweig, Kankelwitz, Pützer und ich. Hoffen wir, daß es uns durch eifriges Streben gelingen möge, das große Ziel, das wir uns gesteckt haben, wenigstens einigermaßen zu erreichen! Zunächst kommt alles darauf an, daß der Plan gehörig verbreitet werde: wir müssen erst die Konzession der Regierung haben, dann aber energisch mit unsrem Vorhaben fortschreiten, damit wir nicht in Halbheit stehen bleiben: es sind einige Kräfte wohl vorhanden, die für den Verein wirken können, namentlich fehlt es uns nicht an jugendlicher Frische der Auffassung, die so mancher der bestehenden Vereine bedürfte; allein sehr zu wünschen wäre es noch, wenn auch gleich von vornherein einige bedeutende bereits bekannte Männer sich dem Verein anschließen und durch ihren Namen, durch ihre Geltung, unsre Zwecke förderten. Möglicherweise treten mehrere der Professoren des Gewerbe-Instituts bei, hoffentlich gewinnen wir auch sonst noch Teilnehmer. Zur weiteren Verbreitung unsrer Ideen habe ich einen Bericht über das Stiftungsfest an die Kölnische Zeitung, das gelesenste Blatt unsrer Gegend abgeschickt und hoffe, ihn aufgenommen zu sehen und dadurch für den Verein zu wirken; ich schicke Dir eine Abschrift des Berichtes mit, damit Du sie an Becker mitteilen mögest; wenn er es für gut hält und wenn sonst noch nichts in den Berliner Zeitungen von unsrem Feste stand, so mögen meine Zeilen vielleicht auch in einer dortigen Zeitung (Spenersche oder National-Zeitung) abgedruckt werden, wofür dann Becker das nötige besorgen wird.

Der 3. Feiertag führte mich schon auf den Rückweg, da ich nur wenige Tage Urlaub erhalten hatte; wenige Stunden nur verweilte ich in dem herrlichen Bodetal am Hexentanzplatz, der Roßtrappe und dem Waldkater, aber sie werden mir ewig unvergänglich sein: jener Blick vom Hexentanzplatz ist doch das großartigste und erhabenste, was mir je von Naturschönheiten entgegengetreten ist, und gerne hätte ich noch Stunden lang dort gesessen, wenn nicht das Gefühl der Pflicht mich hierher zurückgerufen hätte.

Nun rasch zum Schluß: Nachmittags am 3. Pfingsttage mußte ich mich von den lieben Freunden losreißen. Doch es bleibt mir für immer eine herrliche Erinnerung an die Stunden, die ich in jenem Kreise verlebte! Kraft und Mut schöpfe ich daraus für mein jetziges Wirken und namentlich für meine Bestrebungen hinsichtlich des Ingenieur-Vereines, bei dem gar manche Schwierigkeiten zu überwinden sein werden. Den nächsten Morgen war ich schon wieder in Tätigkeit hier und freue mich, Dir sagen zu können, daß alles nach Wunsch geht.

Dein treuer Sohn

Richard.

Mit Beginn des Jahres 1857 trat dann auch die Zeitschrift des Vereines ins Leben, nach Lage der Dinge damals ein besonders kühnes Unternehmen, und es darf wohl ausgesprochen werden, daß der junge Verein diesen Schritt nicht hätte wagen können, wenn nicht Grashof außer der Leitung der Vereinsgeschäfte auch diejenige der Zeitschrift auf sich genommen hätte. Der Vorstand gab dem ersten Heft die folgenden Worte mit auf den Weg¹⁾:

»Diese Früchte (der Vereinstätigkeit) werden aber zunächst und mit Recht in unserer Zeitschrift gesucht werden. Während ihr erster Teil dazu bestimmt ist, von der Wirksamkeit des Vereines im allgemeinen ein Bild zu entwerfen, welches seinen einzelnen Gliedern, besonders den verschiedenen Bezirksvereinen, einen Einblick in ihre Verfassung, ihren Umfang und ihre Bestrebungen gewährt und dieselben dadurch zu erhöhter Tätigkeit aufmuntert, indem es beständig Allen als Mitarbeiter an einem gemeinsamen Zweck sich zu fühlen gestattet, soll der technische Teil die Früchte des Nachdenkens und der Erfahrung der Einzelnen sammeln, aufbewahren und allgemeiner nutzbar machen.«

Der buchhändlerische Vertrieb der Zeitschrift wurde der Verlagsbuchhandlung R. Gaertner in Berlin übertragen.

Zur Zeit der 1. Hauptversammlung²⁾, welche unter dem Vorsitz von Friedrich Euler am 14. und 15. September 1857 in Berlin stattfand, war die Zahl der Mitglieder bereits auf 300, diejenige der Bezirksvereine auf 7 gestiegen. Außer der Ansprache des Vorsitzenden und dem Bericht des Vereinsdirektors über das erste Lebensjahr des Vereines bildeten zahlreiche Anträge auf Aenderung des Statuts den Hauptbestandteil der Verhandlungen. Als die wichtigsten dieser zum Beschluß erhobenen Statutänderungen seien genannt: Die Bestimmung, daß außer dem Vorsitzenden — wie bisher schon — zwei weitere Mitglieder des Vorstandes für das Jahr nach ihrer Amtstätigkeit nicht wieder wählbar sein sollten und daß das Geschäftsjahr mit dem Kalenderjahr gehen solle.

Zum Vorsitzenden für das Jahr 1858³⁾ wurde Bischof, Hüttenmeister in Mägdesprung a/Harz, gewählt; jedoch nahm er das Amt nicht an.

Nachdem durch die Bildung von 7 Bezirksvereinen und die Herausgabe der Zeitschrift die Vereinstätigkeit nach zwei von den in § 3 des Statuts vorgesehenen Richtungen in gedeihlicher Weise zum Ausdruck gelangt war, regte sich bei den Mitgliedern der Wunsch, auch andere in demselben Paragraphen angedeutete Betätigungen in Gang zu bringen. In diesem Sinne schlug R. Peters folgende Unternehmungen vor:

1) eine Untersuchung über die deutschen Steinkohlen⁴⁾ zu veranstalten, um deren Eigenschaften: Heizkraft, technische Verwendbarkeit usw., auf einheitlichen Grundlagen zu ermitteln (s. darüber die Abhandlung von R. Peters in Z. 1858 S. 223);

2) eine Preisaufgabe⁵⁾ zu stellen, um die Abhängigkeit der backenden Eigenschaften der Steinkohlen von ihrem Gehalt an gewissen organischen Bestandteilen zu ergründen;

3) eine Ausstellung von Erzeugnissen der Industrie⁶⁾ gelegentlich der zweiten Hauptversammlung des Vereines zu veranstalten.

¹⁾ Z. 1857 S. 15.

²⁾ Z. 1857 S. 197, 225.

³⁾ Z. 1857 S. 240.

⁴⁾ Z. 1858 S. 137 u. 223.

⁵⁾ Z. 1858 S. 139.

⁶⁾ Z. 1858 S. 141.

Ferner wurden zur zweiten Hauptversammlung folgende Anträge angemeldet:
Vom Oberschlesischen Bezirksverein¹⁾:

a) »Der Verein wolle von sämtlichen preußischen Bezirksvereinen ein Gutachten darüber einfordern, ob eine Aenderung des bisherigen Verfahrens, die Begutachtung und Abnahme neuer Dampfkesselanlagen sowie die Revision der schon bestehenden durch Baubeamte vollziehen zu lassen, für nützlich, dem Bedürfnis entsprechend und deshalb wünschenswert zu erachten sei«,

b) »im Falle der in der Mehrheit bejahend ausfallenden Gutachten wolle der Verein die Mittel und Wege beraten, wie diesem Bedürfnis abgeholfen werden könne, event. unter Darlegung der Motive und weiterer Vorschläge bei der hohen Staatsbehörde die geeigneten Schritte tun, um auf die gewünschte Aenderung des bisherigen Verfahrens hinzuwirken«.

Von Richard Peters²⁾:

»Der Verein möge auf eine Abänderung der Patentgesetzgebung in Preußen und den übrigen deutschen Staaten hinzuwirken suchen«.

In diesen beiden Anträgen sind vor den jungen Verein Angelegenheiten gebracht worden, die ihn lange Zeit hindurch lebhaft beschäftigt haben und auf deren Entwicklung er bedeutenden Einfluß ausgeübt hat.

In dem Bericht über das zweite Vereinsjahr³⁾, den Grashof als Vereinsdirektor der 2. Hauptversammlung — am 23., 24. und 25. September 1858 in Köln — erstattete, konnte er die Entwicklung des Vereines als ziemlich günstig bezeichnen. Die Zahl der Mitglieder war auf 352 gestiegen, die der Bezirksvereine betrug 7.

Um den Vereinsdirektor, dem für eine Vergütung von 600 Thlr. = 1800 *M* außer der Geschäfts- und Kassenführung auch die Schriftleitung der Zeitschrift oblag⁴⁾, zu entlasten, wurde auf Antrag von R. Peters beschlossen, ein zweites Vorstandsmitglied gegen eine Vergütung von 250 Thlr. = 750 *M* mit der Geschäfts- und Kassenführung zu betrauen⁵⁾. Im Zusammenhange damit wurden einige Statutenänderungen vorgenommen.

Auf derselben Hauptversammlung machte Euler auf die willkürliche und sehr verschiedenartige Anwendung der Bezeichnungen »Ingenieur« und »Techniker« aufmerksam, ohne daß jedoch dieser Anregung weiter Folge gegeben wurde⁶⁾.

Zum Vorsitzenden für das folgende Vereinsjahr wurde Simon Schiele, Gaswerkdirektor in Crefeld, gewählt; die Geschäfts- und Kassenführung übernahm Duske⁷⁾.

Von den oben im Wortlaut mitgeteilten Anträgen, welche die Eigenschaften der Steinkohlen zum Gegenstand hatten, wurde der erste⁸⁾, auf die übrigen Brennstoffe ausgedehnt, einstimmig angenommen und R. Peters mit der Leitung der Arbeit betraut⁹⁾; der zweite Antrag mußte abgesetzt werden, weil es an Geldmitteln für eine Preisauflage fehlte¹⁰⁾. Dasselbe Schicksal hatte aus demselben Grunde auch der dritte Peterssche Antrag¹¹⁾.

1) Z. 1858 S. 222. 2) Z. 1858 S. 223. 3) Z. 1858 S. 265. 4) Z. 1858 S. 274.

5) Z. 1858 S. 279. 6) Z. 1858 S. 277. 7) Z. 1858 S. 278. 8) Z. 1858 S. 275.

9) Leider sind die in großem Umfang begonnenen Arbeiten durch die Erkrankung und den frühen Tod von Richard Peters nicht zum Abschluß gekommen.

10) Z. 1858 S. 276.

11) Z. 1858 S. 276.

Der Antrag des Oberschlesischen Bezirksvereines, der sich auf die Ueberwachung der Dampfkessel bezog¹⁾, wurde unter einstimmiger Anerkennung der Begründung zunächst in seinem ersten Teil angenommen und der Direktor mit den weiteren Schritten für die Ausführung beauftragt.

Der kriegerischen Zustände wegen mußte im Jahr 1859 die Hauptversammlung ausfallen²⁾.

Die 3. Hauptversammlung fand unter dem Vorsitz von Simon Schiele am 27., 28. und 29. August 1860 in Dresden statt³⁾. Die Beratung der Dampfkessel-Ueberwachung führte, da die von den Bezirksvereinen eingegangenen Äußerungen noch weit auseinander gingen, zu dem Ergebnis, daß auf Antrag des Vorstandes beschlossen wurde⁴⁾, die Angelegenheit vorläufig nicht weiter zu verfolgen⁵⁾.

Von großer Bedeutung war der Antrag Eulers, Schritte zur Erstrebung gleichen Maßes für ganz Deutschland zu tun⁶⁾. Die Versammlung erklärte:

»daß es für die Technik von Bedeutung sei, daß möglichst bald für ganz Deutschland gemeinschaftlich das vom Metermaß abgeleitete badische Maß = 0,3 Meter oder das Metermaß selbst eingeführt werde.«

Auf dieser Hauptversammlung war es auch, daß der Verein sein erstes Ehrenmitglied wählte⁷⁾, und zwar war es Julius Weisbach, Professor und Bergrat in Freiberg i. S., dem diese Auszeichnung zuteil wurde.

Auch für die Zeitschrift waren die Beschlüsse dieser Hauptversammlung von großer Bedeutung. Bereits einige Monate vorher hatte Grashof dem Vorstände mitgeteilt, daß es ihm nicht möglich sei, die Redaktion in bisheriger Weise — d. h. allein — fortzuführen. In der Versammlung führte er aus, wie bedenklich es sei, ein so bedeutendes Unternehmen auf zwei Augen zu stellen, und in Uebereinstimmung mit einem von Hertzner gestellten Antrag schlug er die Bildung eines Redaktionsausschusses vor. Es wurde beschlossen:

»Die Redaktion der Zeitschrift bésorgt eine Kommission, bestehend aus dem Direktor des Vereines als Hauptredakteur und aus wenigstens zwei Hilfsredakteuren. Die Kommission wird in der jedesmaligen Hauptversammlung neu gewählt bzw. bestätigt, und sind deren einzelne Mitglieder dem Verein persönlich verantwortlich. Der Direktor entwirft die Geschäftsordnung der Kommission zur Vereinbarung mit den übrigen Mitgliedern derselben, event. zur Bestätigung durch den Hauptvorstand.«

In den Redaktionsausschuß wurden die Herren R. R. Werner, H. Ludewig und Dr. R. Weber gewählt.

Zum Vorsitzenden für das Jahr 1861 wurde Simons, Eisenbahnbauinspektor in Saarbrücken, gewählt.

Der 4. Hauptversammlung⁸⁾, die unter dem Vorsitz von Simons am 1., 2. und 3. September 1861 in Bingen stattfand, konnte der Direktor berichten, daß die Zahl der Mitglieder 400 überschritten und diejenige der Bezirksvereine auf 8 gestiegen sei.

In der Entwicklung des Vereines war es ein bedeutsamer Schritt⁹⁾, als er auf dieser Hauptversammlung beschloß, neben den örtlich gegliederten Bezirksvereinen auch die Bildung von Fachgruppen zuzulassen. Veranlassung dazu gab der Umstand, daß eine Vereinigung von Eisenhüttenleuten des rheinisch-

¹⁾ Z. 1858 S. 277. ²⁾ Z. 1859 S. 213. ³⁾ Z. 1860 S. 179. ⁴⁾ Z. 1860 S. 198 u. f.

⁵⁾ Z. 1860 S. 188. ⁶⁾ Z. 1860 S. 190. ⁷⁾ Z. 1860 S. 191. ⁸⁾ Z. 1861 S. 280.

⁹⁾ Z. 1861 S. 289.

westfälischen Industriebezirks den Wunsch hatte, als besondere Fachgruppe dem V. d. I. anzugehören. Unter der Bezeichnung: Technischer Verein für Eisenhüttenwesen, Zweigverein des V. d. I., erfolgte am 15. Nov. 1861 der Beitritt¹⁾.

In derselben Hauptversammlung wurde durch den Antrag des Thüringer Bezirksvereines²⁾:

»Die Hauptversammlung wolle erklären, daß es für die Industrie von Bedeutung und materiell wichtig sei, wenn für ganz Deutschland gemeinschaftlich ein zweckmäßiges Patentgesetz möglichst bald in Kraft treten würde«, die Anregung wieder aufgenommen, die bereits 3 Jahre zuvor von R. Peters ausgegangen war. Sie fand, diesmal nach einem Vortrage von Philippson, so lebhaften Beifall, daß beschlossen wurde, zur weiteren Bearbeitung der Patentfrage einen Ausschuß einzusetzen.

Zum Vorsitzenden für das Jahr 1862 wurde Simon Schiele, Direktor der Gasanstalt in Crefeld, gewählt.

In den Sitzungen der 4. Hauptversammlung blieben folgende Anträge und Anregungen unerledigt, die den Verein später wiederholt beschäftigt haben³⁾:

ein Antrag Hertzers, wonach bei den Abstimmungen in den Hauptversammlungen keine Stimmenvertretung zulässig sein sollte;

ein Antrag Hertzers wegen der Behandlung dringlicher Anträge;

ein Antrag von O. Windscheid wegen der Kosten der Hauptversammlungen;

drei vom Oberschlesischen Bezirksverein verspätet eingegangene Anträge, deren erster eine jährlich wiederkehrende Aufzeichnung und tabellarische Ordnung von Ergebnissen des Dampfmaschinenbetriebes in ganz Deutschland betraf. Der zweite Antrag, von Nack gestellt, bezweckte, neben der für wissenschaftliche Arbeiten bestimmten Zeitschrift des V. d. I. ein Ingenieurblatt⁴⁾ zu begründen, hauptsächlich für die Angelegenheiten des Vereines, das aber auch

¹⁾ Z. 1861 S. 299. ²⁾ Z. 1861 S. 293. ³⁾ Z. 1861 S. 295.

⁴⁾ Wie mannigfaltig die Aufgaben gedacht waren, welche das Ingenieurblatt, ein Vorläufer der späteren Wochenschrift, erfüllen sollte, geht aus dem Wortlaut des Antrages hervor; er lautete:

»Das Ingenieurblatt hätte zu bringen:

1) Angelegenheiten des Vereines:

a) Mitgliederverzeichnis usw.

b) Die Protokolle der Hauptversammlungen und Auszüge aus allen Verhandlungen der Bezirksvereine, aber stets noch vor der nächsten Versammlung der Bezirksvereine.

c) Mitteilungen des Vorstandes des Hauptvereines, sowie derjenigen der Bezirksvereine.

2) Korrespondenzen und Originalnotizen über technische Gegenstände.

3) Einen offenen Briefkasten.

4) Die Literatur der technischen Wissenschaften in Anzeigen mit Preisangaben, in Rezensionen und Auszügen.

5) Alle erteilten Patente bezüglich des Ingenieurfaches im Inlande und Auslande.

6) Alle neuesten gesetzlichen Bestimmungen, z. B. über Kessel und dergl.

7) Betrachtende und anregende Aufsätze über Industrie und Arbeit.

8) Verzeichnisse bestehender Maschinenfabriken, soviel wie möglich nach ihren Hauptfabrikationszweigen geordnet, mit Nachträgen über Firmenveränderungen oder Etablierung neuer Anstalten.

9) Verzeichnisse anderer bestehender technischer Etablissements in jedem Fabrikationszweige.

10) Statistische Mitteilungen, das Ingenieurfach betreffend.

11) Annoncen und Mitteilungen aller Art gegen Entschädigung. Endlich

12) Inhaltsverzeichnisse der zuletzt erschienenen bedeutendsten technischen Zeitschriften.«

technische Notizen, Fragen und Antworten, literarische Anzeigen, Patentberichte, gesetzliche Bestimmungen, statistische Angaben usw. enthalten sollte. Auch die Herausgabe eines Ingenieurkalenders wurde vorgeschlagen. Der dritte Antrag, ebenfalls von Nack ausgehend, war darauf gerichtet, Techniker zur Industrieausstellung nach London zu schicken und ihre Berichte in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen.

Zu der Frage der Beschickung dieser Ausstellung durch die deutsche Industrie und deren Vertretung lag derselben Hauptversammlung auch ein Antrag des Stettiner Bezirksvereines vor, dessen weitere Verfolgung dem Vorstande überlassen wurde¹⁾.

Die 5. Hauptversammlung²⁾ fand in den Tagen vom 3. bis 6. September 1862 in Eisenach unter dem Vorsitz von Simon Schiele statt; ein lebenswürdiger Festgruß in schöner dichterischer Form empfing die Gäste. Der Geschäftsbericht ergab eine Zunahme der Mitgliederzahl auf 417, der Bezirks- und Zweigvereine auf 10.

Ganz besonders lebhaft wurde auf dieser Hauptversammlung die Erscheinung erörtert, daß kaltes Eisen auf flüssigem Eisen schwimmt³⁾; dasselbe hatte man auch bei Zink beobachtet. Die Versammlung beschloß, Versuche anstellen zu lassen, um die spezifischen Gewichte der geschmolzenen und der darauf schwimmenden nicht geschmolzenen Metalle zu ermitteln.

Von den im vorigen Jahre unerledigt gebliebenen Anträgen (s. S. 10) war ein Teil inzwischen zurückgezogen worden⁴⁾. Die Sammlung von Ergebnissen des Dampfmaschinenbetriebes wurde für zweckmäßig erachtet. Für die Aufstellung von Vordrucken hierfür wurde ein Ausschuß eingesetzt. Auch der Antrag, einen Ingenieurkalender herauszugeben, fand viel Beifall⁵⁾; jedoch gelangte er nicht zur Annahme, weil über die Ausführung keine Klarheit zu erreichen war.

Ueber das bisher schwankende Verfahren, die Anordnungen für die jährliche Hauptversammlung zu treffen und die Kosten derselben zu decken, wurden feste Bestimmungen beschlossen⁶⁾.

Die Frage der Abstimmungen in den Hauptversammlungen wurde dahin erledigt, daß die Stellvertretung mittels schriftlicher Vollmacht als zulässig anerkannt wurde; jedoch sollte kein Mitglied mehr als 10 Stimmen abgeben dürfen⁷⁾.

Derselben Hauptversammlung erstattete E. Becker-Berlin Bericht über die Grundsätze, welche der für die Beratung eines deutschen Patentgesetzes gebildete Ausschuß aufgestellt hatte⁸⁾. An der lebhaften Verhandlung hierüber beteiligte sich der als Gast anwesende Professor Schubert-Dresden, dem eine große Erfahrung zur Seite stand, da er seit 20 Jahren bei der sächsischen Regierung für Patentsachen tätig war. Aber die Meinungen gingen so weit auseinander, daß auf Antrag von Grashof einstimmig beschlossen wurde, die Sache als noch nicht spruchreif zu betrachten, vielmehr den Bericht und die Anträge des Ausschusses an die Bezirksvereine zu verweisen.

Schließlich ist von dieser Hauptversammlung zu berichten, daß von ihr Alfred Krupp, der Begründer der Gußstahlfabrik Fried. Krupp in Essen a. Ruhr, wegen seiner außerordentlichen Verdienste um die vaterländische Industrie zum Ehrenmitgliede, die Professoren G. Zeuner und F. Reuleaux vom eidgenössischen Polytechnikum in Zürich zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt wurden⁹⁾.

1) Z. 1861 S. 289. 2) Z. 1862 S. 504. 3) Z. 1862 S. 532. 4) Z. 1862 S. 559.

5) Z. 1862 S. 563. 6) Z. 1862 S. 563. 7) Z. 1862 S. 565. 8) Z. 1862 S. 567.

9) Z. 1862 S. 575.

Die 6. Hauptversammlung¹⁾ tagte vom 31. August bis zum 2. September 1863 in Braunschweig; Vorsitzender war Haenel-Magdeburg. Der Geschäftsbericht ließ eine günstige Entwicklung des Vereines erkennen; die Zahl der Mitglieder war gegen das Vorjahr von 417 auf 586 gestiegen, und auch die Bezirksvereine, bisher 10, hatten sich um einen, den Breslauer, vermehrt. Ebenso hatten sich die Geldverhältnisse durch den steigenden Absatz der Zeitschrift günstig gestaltet; die Auflage war auf 1000 gestiegen.

Gegenstand lebhafter Verhandlung war die Frage des Schwimmens festen Eisens auf flüssigem²⁾, die schon im Jahre zuvor angeregt worden war, und zu der H. Gruson-Magdeburg einen Bericht über die zu ihrer Lösung angestellten Versuche erstattet hatte³⁾. Eine völlige Klarstellung wurde jedoch nicht erreicht.

Ferner erstattete dieser Hauptversammlung C. Kayser-Breslau namens der Patentkommission Bericht über ausführlich begründete und in 14 Aussprüchen niedergelegte Prinzipien eines deutschen Patentgesetzes⁴⁾. Das Ergebnis der Beratung war der Beschluß, den bevorstehenden volkswirtschaftlichen Kongreß in Dresden durch mindestens 2 Vertreter des V. d. I. zu beschicken, um die Grundsätze des V. d. I. möglichst zur Geltung zu bringen, und auch sonst diese Grundsätze zur Kenntnis möglichst weiter Kreise zu bringen.

Unter dem Vorsitz von Simon Schiele, der bereits 1859 und 1860 Vorsitzender gewesen war und inzwischen die Leitung der Gasanstalt in Frankfurt a. M. übernommen hatte, fand am 5. bis 7. September 1864 die 7. Hauptversammlung in Heidelberg statt⁵⁾. Von ganz besonderer Bedeutung war der Antrag Grashofs über die der Organisation der polytechnischen Schulen zugrunde zu legenden Prinzipien; zur weiteren Bearbeitung dieses Gegenstandes wurde ein Ausschuß eingesetzt⁶⁾. Damit betrat der V. d. I. ein Gebiet, dem er seitdem unausgesetzt seine Aufmerksamkeit und eine umfangreiche Arbeit gewidmet hat: die Ausbildung des Ingenieurs.

Die Entwicklung des Vereines zeigte ein günstiges Bild, insofern die Zahl der Mitglieder von 586 auf 699 gestiegen war; auch die Zahl der Bezirksvereine, denen rd. $\frac{2}{3}$ der Mitglieder angehörten, hatte sich durch die Wiederbegründung des Westfälischen Bezirksvereines unter dem Ehrenvorsitz von Friedrich Harkort um einen vermehrt, so daß deren nun 12 und außerdem als Zweigverein der technische Verein für Eisenhüttenwesen bestanden⁷⁾.

Gegenstand ernster Erwägung waren im Vorstand des Vereines die Versandkosten der Zeitschrift, die bei einem Mitgliedbeitrag von 5 Thlr. = 15 *M* schon 2 *M* ausmachten⁸⁾; aber das Endergebnis war schon damals, daß es keine billigere und dabei sichere Versendungsart gebe als durch die Post.

Die Bemühungen, die vom V. d. I. im vorigen Jahr aufgestellten Prinzipien eines deutschen Patentgesetzes auf dem volkswirtschaftlichen Kongreß zu Dresden im Herbst 1863 zur Geltung zu bringen, waren zwar bei der stark freihändlerischen Färbung dieses Kongresses vergeblich gewesen; aber der Vorstand ließ sich dadurch nicht abschrecken, diese Grundsätze, in einer Denkschrift zusammengefaßt und begründet, dem deutschen Bundestag, den Staatsregierungen, den Handelskammern usw. zu überreichen⁹⁾.

Eine nicht minder wichtige Angelegenheit, mit der sich diese Hauptversammlung beschäftigte, war die Einführung des Metermaßes als gesetz-

1) Z. 1863 S. 457. 2) Z. 1863 S. 505. 3) Z. 1862 S. 534. 4) Z. 1863 S. 518.

5) Z. 1864 S. 577. 6) Z. 1864 S. 591 u. 630. 7) Z. 1864 S. 579.

8) Z. 1864 S. 582. 9) Z. 1864 S. 582.

lichen Maßes für ganz Deutschland, eine Maßregel, deren Notwendigkeit bereits auf der Hauptversammlung in Dresden 1860 anerkannt worden war¹⁾. Man beschloß, die Mitglieder aufzufordern, nur noch das Metermaß zu benutzen, die Namen der Fabriken, in denen nach dem Metermaß gearbeitet wurde, in der Zeitschrift zu veröffentlichen und darauf hinzuwirken, daß bald in den technischen Hilfsbüchern das Metermaß eingeführt werde.

Schließlich richtete die 7. Hauptversammlung an das preußische Handelsministerium das Ersuchen ähnlich wie für die Brennstoffe auch zur Darstellung der Verhältnisse des Eisensteinbergbaues und des Eisenhüttenbetriebes Karten herauszugeben, wobei der V. d. I. sich zur Mitarbeit bereit erklärte²⁾.

Die 8. Hauptversammlung vom 4. bis 9. September 1865 in Breslau leitete C. Kayser, auf dessen Antrag sie sich mit den Ursachen der Dampfkesselexplosionen beschäftigte, zu deren Ergründung sie Versuche im Großen anzustellen beschloß³⁾. Die Bezirksvereine und die Vereinsmitglieder in ihrer Gesamtheit wurden aufgefordert, Wünsche und Vorschläge hierzu zu äußern⁴⁾. Für die Versuche wurden 500 Thlr. = 1500 Mk. zur Verfügung gestellt und der Breslauer Bezirksverein beauftragt, die Sache in die Hand zu nehmen.

Eine zweckentsprechende Vertretung der deutschen Aussteller auf Industrieausstellungen herbeizuführen, war der Zweck eines von Friedr. Hofmann-Berlin eingebrachten und ausführlich begründeten Antrages, mit dem sich dieselbe Hauptversammlung beschäftigte⁵⁾. Die Verhandlungen führten zu dem Ergebnis, daß ein dafür eingesetzter Ausschuß 6 Aussprüche verfaßte, die von der Hauptversammlung einstimmig angenommen wurden⁶⁾.

Aus dem der 8. Hauptversammlung erstatteten Geschäftsbericht⁷⁾ ist zu entnehmen, daß die Mitgliederzahl einen bedeutenden Zuwachs — von 699 auf 904 — erfahren hatte. Die geschäftliche Leitung der Zeitschrift hatte infolge der Uebersiedelung von Prof. H. Ludewig von Berlin nach Zürich der Zivilingenieur Ziebarth übernommen; die Geldverhältnisse des Vereines waren in guter Entwicklung.

Dieselbe Hauptversammlung wählte den Berghauptmann Dr. von Carnall zum Ehrenmitgliede des V. d. I.⁸⁾, und beschloß auf Antrag von Grashof, das 10jährige Stiftungsfest des Vereines in Alexisbad, an demselben Orte, wo er begründet worden war, und zwar in Verbindung mit dem 20jährigen Stiftungsfest der »Hütte« in der Woche nach Pfingsten 1866⁹⁾ zu feiern. Für dieses Fest wurden 1500 Mk. zur Verfügung gestellt.

Den wichtigsten Gegenstand in den Verhandlungen der 8. Hauptversammlung bildeten die Prinzipien der Organisation polytechnischer Schulen. Infolge des Grashof'schen Vortrages vom vorhergehenden Jahre war hierfür ein Ausschuß eingesetzt worden, der am 7. und 8. Juni 1865 in Eisenach getagt¹⁰⁾ und für die Hauptversammlung einen ausführlichen Bericht erstattet hatte¹¹⁾. Nach umfangreicher Verhandlung wurde beschlossen:

»die vom V. d. I. in der Frage der Organisation polytechnischer Schulen adoptierten Prinzipien nebst erläuternden Motiven in einer besondern

¹⁾ Z. 1864 S. 624.

²⁾ Z. 1864 S. 623.

³⁾ Z. 1865 S. 627.

⁴⁾ Z. 1865 S. 625 u. 639.

⁵⁾ Z. 1865 S. 631.

⁶⁾ Z. 1865 S. 643.

⁷⁾ Z. 1865 S. 629.

⁸⁾ Z. 1865 S. 644.

⁹⁾ Z. 1865 S. 644 u. 646.

¹⁰⁾ Z. 1865 S. 703.

¹¹⁾ Z. 1865 S. 721.

Broschüre zu verbreiten und diese allen deutschen Regierungen, Landesvertretungen, höheren Lehranstalten und industriellen Vereinen zu übersenden«¹⁾.

Ferner wurden die Bezirksvereine aufgefordert, die für die polytechnischen Schulen vorbereitenden Lehranstalten eingehend zu beraten.

Im Anschluß an die im Jahre zuvor begonnenen Schritte zur Einführung des Metermaßes wurde der Vorstand beauftragt²⁾, die Industriellen Deutschlands, die Handwerker und die technischen Vereine aufzufordern, das Metermaß in Gebrauch zu nehmen.

Schließlich kam die Stellung der Zivilingenieure in der Privatindustrie und die Frage, was zur Hebung ihrer Stellung geschehen könnte, zur Verhandlung³⁾. Es wurde beschlossen, hierüber zunächst die Bezirksvereine zu hören.

Die Hauptversammlung des Jahres 1866 mußte wegen des Krieges, den Preußen mit Oesterreich und den größeren deutschen Bundesstaaten führte, ausfallen.

Die 9. Hauptversammlung fand demnach erst 1867 statt⁴⁾, und zwar am 13., 14. und 15. Juni in Alexisbad; zugleich mit dem 10jährigen Bestehen des V. d. I. wurde das 20jährige Bestehen des Vereines »Hütte« gefeiert. Den Vorsitz führte Richard Peters; sämtliche Mitglieder des Vorstandes und der Redaktion der Zeitschrift waren anwesend. Der Bedeutung dieser Tage entsprachen die Verhandlungen. In seiner Eröffnungsansprache stellte der Vorsitzende die Fragen: Was hat der Verein bis jetzt erstrebt?, welches ist sein Ziel für die Zukunft?, welche Grundlage und Mittel hat er hierfür? Die Erörterung dieser Fragen führte zu dem Ergebnis: Der V. d. I. wurzelt in der deutschen Industrie, und zu einer geschichtlichen Darstellung der Entwicklung dieser Industrie vom Anfang des 12. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Der Vortrag gipfelte in der Aufforderung, durch einmütige Arbeit im Sinne des § 2 des Statutes die Ehre und die Macht des Vaterlandes zu fördern.

Dieser Ansprache folgte ein Vortrag von Grinda⁵⁾ über die Geschichte der »Hütte«, in dem auch besonders der Entstehung des V. d. I. aus den Kreisen der »Hütte« gedacht wurde.

Als dritter Redner verband F. Grashof⁶⁾ mit seinem Geschäftsbericht eine Geschichte des V. d. I., einen Rückblick auf die zehn Jahre seiner Tätigkeit.

An den Bericht des Vereinsdirektors schloß sich die Mitteilung des Vertreters des Aachener Bezirksvereines⁷⁾, daß dieser Bezirksverein in einer Urkunde

»beim Abschluß der ersten zehnjährigen Lebensperiode des V. d. I. im Hinblick auf die mächtige Entfaltung des Vereines in diesem Dezennium dem Manne, dessen umsichtiger, aufopfernder Tätigkeit die erfreuliche Entwicklung vorzugsweise zu verdanken ist, dem Herrn Direktor Grashof in Karlsruhe, volle Anerkennung und tiefen Dank ausgesprochen habe«, und auf Vorschlag von Simon Schiele⁸⁾ beschloß die 9. Hauptversammlung:

»Die Hauptversammlung des V. d. I., in voller Anerkennung der großen Leistungen seines langjährigen Direktors, schließt sich dem Danke, welchen in künstlerischer Form und in warmen Worten der Aachener Bezirksverein dem deutschen Manne und Gelehrten dargeboten hat, nach seinem ganzen Inhalte mit voller Ueberzeugung an.«

1) Z. 1865 S. 724. 2) Z. 1865 S. 725. 3) Z. 1865 S. 726. 4) Z. 1867 S. 801.

5) Z. 1867 S. 821. 6) Z. 1867 S. 823. 7) Z. 1867 S. 832. 8) Z. 1867 S. 833.

Aus dem Geschäftsbericht des Direktors, der sich über 2 Jahre erstreckte, ist hervorzuheben, daß die Zahl der Mitglieder auf 1245 am Schlusse des Jahres 1866 gestiegen war. Das Barvermögen des Vereines betrug rd. 8200 Mk.

Von ganz besonderer Bedeutung waren die Verhandlungen über die Redaktion der Vereinszeitschrift¹⁾, wozu Anträge des Vorstandes und von Bezirksvereinen vorlagen. Was zu diesen Anträgen veranlaßte, war vor allem der Wunsch, eine größere Stetigkeit im Personenbestand der Redaktion herbeizuführen, die wiederholt unter den durch Ortswechsel ihrer Mitglieder veranlaßten Aenderungen gelitten hatte. Auch war die Zeitschrift zu solchem Umfange gelangt, daß es dem geschäftsführenden Mitgliede der Redaktion nicht mehr möglich war, seines Amtes im Nebenamt zu walten. Es war notwendig, ihn als Beamten des V. d. I. anzustellen und ihm seinen Wohnsitz in Berlin, dem Orte, wo die Zeitschrift erschien, anzuweisen.

Die Verhandlungen der Hauptversammlung führten zu folgendem Beschluß:

»Die Redaktion der Zeitschrift besorgt ein Hauptredakteur, welchem eine Anzahl Spezial- und Fachredakteure zu Hülfe gegeben wird. Der Hauptredakteur, dessen Wohnung am Druckorte der Zeitschrift sein muß, wird von dem Vorstande erwählt. Das kontraktliche Verhältnis des Redakteurs dem Vereine gegenüber regelt der Vorstand. Die Spezialredakteure werden auf Vorschlag des Vorstandes alljährlich neu gewählt bezw. bestätigt.«

Die Gehälter wurden festgesetzt:

auf 100 Thlr. = 300 Mk. für den Direktor,

» 350 » = 1050 » sowie 0,50 Mk. für jedes Exemplar der Zeitschrift über 1500 hinaus für den Geschäftsführer,

» 150 » = 450 » für jeden Spezialredakteur.

Im Zusammenhange damit wurde beschlossen: »daß die Beiträge zur Zeitschrift in der Regel honoriert werden sollen«²⁾. Die übrigen Statutänderungen waren nicht erheblich.

Auf derselben 9. Hauptversammlung berichtete L. Schmelzer-Magdeburg³⁾ über die bis dahin entfaltete Tätigkeit der vom V. d. J. auf der Weltausstellung in Paris eingerichteten Geschäftsstelle und die von deren Mitgliedern ins Leben gerufene Ausstellungszeitung.

Ueber die infolge der Beratungen der 8. Hauptversammlung von den Bezirksvereinen eingegangenen Aeußerungen über die deutschen Mittelschulen und ihre Bedeutung als Vorbereitungsanstalten für die technischen Hochschulen berichtete Grashof⁴⁾. Da die Bezirksvereine sich in ihrer Mehrheit sehr zurückhaltend oder gar nicht ausgesprochen hatten, wurde auf seinen Antrag beschlossen, die Angelegenheit nicht weiter zu verfolgen.

Ueber das Zivilingenieurwesen in Deutschland und die hierzu eingegangenen Aeußerungen der Bezirksvereine berichtete im Anschluß an die Verhandlungen der 8. Hauptversammlung R. R. Werner-Berlin⁵⁾. Drei Fragen waren gestellt worden:

- 1) Durch welche Mittel kann der deutsche Zivilingenieur zu der Anerkennung gelangen, welche beispielsweise der englische Zivilingenieur in England genießt?
- 2) Kann der V. d. I. etwas zur Hebung der Stellung der Zivilingenieure tun?
- 3) Welche geschäftlichen Normen sind in allgemein gewerblichem Interesse dem Zivilingenieur zu empfehlen?

¹⁾ Z. 1867 S. 849.

²⁾ Z. 1867 S. 862.

³⁾ Z. 1867 S. 863.

⁴⁾ Z. 1867 S. 868 u. 870.

⁵⁾ Z. 1867 S. 871.

Nach den Mitteilungen des Berichtstatters gingen die Meinungen noch soweit auseinander, daß nicht daran gedacht werden konnte, die Angelegenheit durch einen einheitlichen Beschluß zu erledigen. Auch war durch die inzwischen erfolgte Begründung der Genossenschaft preußischer Zivilingenieure die Angelegenheit bereits außerhalb des V. d. I. zu einem gewissen Abschluß gebracht.

Gemäß § 2 des Statuts wurde die deutsche Bearbeitung¹⁾ des Humphreys-Abbotschen Werkes über die Bewegung des Wassers in Flüssen und Kanälen, veranstaltet von Grebenau, von der Hauptversammlung als wertvoll anerkannt und ihre Benutzung empfohlen.

Auch diese Hauptversammlung verhandelte wieder über die Anwendung des metrischen Maß- und Gewichtsystems²⁾, und zwar geschah es im Interesse des von der »Hütte« herausgegebenen »Ingenieurs Taschenbuch«, um einheitliche Bezeichnungen in der Technik herbeizuführen. Die Verhandlung hatte jedoch noch nicht das gewünschte Ergebnis.

II. Die weitere Entwicklung des Vereines bis zur Neuorganisation im Jahre 1881.

Die 10. Hauptversammlung³⁾, welche unter dem Vorsitz von C. Petersen am 31. August bis 2. September 1868 in Düsseldorf tagte, beschäftigte sich mit folgenden Angelegenheiten:

Dampfkesselexplosionen⁴⁾. Bereits von der 8. Hauptversammlung 1865 in Breslau waren 1500 Mk. zur Verfügung gestellt worden, um die Ursachen von Dampfkesselexplosionen auf dem Wege des Versuches zu ermitteln. Ueber die von C. Kayser angestellten Versuche war in der Vereinszeitschrift 1865 S. 689 und 1866 S. 610 berichtet. Diese Bestrebungen waren vom Zweigverein für Eisenhüttenwesen aufgenommen worden, dem der zollvereinsländische Verein für Eisenhüttenwesen und der Verein für bergbauliche Interessen namhafte Geldmittel in Aussicht gestellt hatten, falls der V. d. I. solche Versuche empfehlen und einen Arbeitsplan dafür angeben würde. Das Ergebnis der umfangreichen Verhandlung war, daß der Vorstand ermächtigt wurde, gemeinsam mit dem technischen Verein für Eisenhüttenwesen einen Ausschuß für die weitere Bearbeitung zu bilden.

Stimmenvertretung⁵⁾ auf den Hauptversammlungen. Diese Angelegenheit, die auch früher und später den Verein wiederholt lebhaft beschäftigt hat, war durch einen Antrag des Berliner Bezirksvereines auf Aenderung des § 35 des Statuts auf die Tagesordnung der Hauptversammlung gekommen. Der Berliner Bezirksverein schlug vor, zu beschließen, daß nur die auf der Hauptversammlung anwesenden Mitglieder stimmberechtigt seien, Stimmenvertretung also nicht zulässig sein sollte. Auf Antrag des Vorstandes wurde beschlossen, diese Frage und andre anerkannte Uebelstände in der Organisation der Hauptversammlungen einem Ausschusse vorzulegen, der der nächsten Hauptversammlung darüber berichten solle.

¹⁾ Z. 1867 S. 875.

²⁾ Z. 1867 S. 877.

³⁾ Z. 1868 S. 651.

⁴⁾ Z. 1868 S. 665.

⁵⁾ Z. 1868 S. 719.

Offenes Quecksilbermanometer¹⁾ bei stationären Dampfkesseln. Die in den Regulativen einiger deutscher Staaten enthaltene Forderung eines offenen Quecksilbermanometers hatte sich als so lästig und unzweckmäßig erwiesen, daß einstimmig beschlossen wurde, Schritte zu tun, um die Abschaffung dieser Vorschrift herbeizuführen.

Patentgesetzgebung. In Fortsetzung früherer Bestrebungen beschäftigte sich die 10. Hauptversammlung von neuem mit der Patentgesetzgebung. Einstimmig wurde beschlossen, einen Ausschuß einzusetzen, um das vorhandene Material zu sichten und in einer Denkschrift zusammenzustellen, die dem preußischen Hause der Abgeordneten, dem Bundeskanzler und dem preußischen Staatsministerium mitgeteilt werden solle. Die Herren Gaertner-Magdeburg und Wintzer-Osnabrück wurden in diesen Ausschuß gewählt und ihnen das Recht der Zuwahl gegeben. Für die Arbeiten des Ausschusses wurden 1500 Mk. zur Verfügung gestellt.

Zu der damals in den Kreisen der Juristen²⁾ lebhaft erörterten Frage der Beschlagnahme des Arbeitslohnes sprach sich die Hauptversammlung dahin aus, daß hierüber nicht nur die Juristen, sondern vor allem auch die beteiligten Kreise der Industrie gehört werden sollten.

Als das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe im Herbst des Jahres 1868 sich anschickte, ein neues Dampfkesselregulativ zu erlassen, in dem wie bisher die amtliche Revision der Dampfkessel den Baubeamten übertragen werden sollte, kam der schon lange und allgemein in den Kreisen der Maschineningenieure hiergegen empfundene Widerspruch einheitlich und laut zum Vorschein; besonders waren es die Bezirksvereine³⁾ des V. d. I., die in gemeinsamer Eingabe an den Minister Stellung nahmen und verlangten, daß diese amtliche Tätigkeit Maschineningenieuren übertragen werde. Damit war eine Bewegung eingeleitet, die den V. d. I. wiederholt lebhaft beschäftigt hat. Auch hier war es wieder Richard Peters, der sich mit seinem Feuereifer dieser Frage widmete und weitblickende Verbesserungsvorschläge⁴⁾ machte. Infolge seiner Anregung beschäftigte sich auch der Pfalz-Saarbrücker Bezirksverein eingehend mit diesen Fragen und gab seinen Ansichten, Wünschen und Vorschlägen in einer Reihe von Aussprüchen⁵⁾ festen, klaren Ausdruck. Eifrig gingen auch die übrigen Bezirksvereine ans Werk. Immer mehr brach sich die Ueberzeugung Bahn, daß man nicht abwarten sollte, ob und wann die Staatsregierungen zu den verlangten Reformen schreiten würden, sondern daß man zur Selbsthilfe greifen und nach dem Vorbild Englands durch Bildung freiwilliger Dampfkessel-Ueberwachungsvereine die Bedürfnisse der Industrie befriedigen sollte. Die Begründung des ersten dieser Vereine in Deutschland, der Gesellschaft zur Ueberwachung und Versicherung von Dampfkesseln in Mannheim, an dessen Zustandekommen Richard Peters bis zu seinem frühen Tode eifrig mitgewirkt hat, ist als ein unmittelbares Ergebnis dieser Bemühungen zu betrachten.

Die 11. Hauptversammlung, welche unter dem Vorsitz von Wintzer vom 26. bis 29. August 1869 in Stettin tagte, widmete diesem Gegenstand ihr ganz besonders lebhaftes Interesse. An Stelle des erkrankten Richard Peters erstattete namens des Pfalz-Saarbrücker Bezirksvereines Dr. Bothe Bericht⁶⁾.

¹⁾ Z. 1868 S. 723. ²⁾ Z. 1868 S. 728. ³⁾ Z. 1869 S. 87. ⁴⁾ Z. 1869 S. 105.
⁵⁾ Z. 1869 S. 348. ⁶⁾ Z. 1869 S. 710 u. f.

Das Ergebnis der umfangreichen Verhandlungen waren 8 Aussprüche, in denen regelmäßig wiederkehrende technische Revisionen durch geprüfte Sachverständige verlangt und die Errichtung von freiwilligen Dampfkessel-Ueberwachungsvereinen empfohlen wurde. Für die Ausarbeitung eines neuen Dampfkesselregulativs wurde eine Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine in Aussicht genommen.

Aus dem Geschäftsbericht¹⁾, den Grashof dieser Hauptversammlung erstattete, ist hervorzuheben, daß die Zahl der Mitglieder auf 1414 gestiegen war, von denen nahezu 70 vH 14 Bezirksvereinen und dem Zweigverein für Eisenhüttenwesen angehörten. Das Vereinsvermögen betrug 6390 Mk., die Auflage der Zeitschrift 1800.

Der im vorigen Jahre für die Patentgesetzgebung eingesetzte Ausschuß²⁾ hatte Hrn. Dr. André-Osnabrück als juristischen Beirat zugewählt und eine Denkschrift ausgearbeitet, welche in weiten Kreisen verbreitet worden war. Der Ausschuß wurde beauftragt, einen Entwurf für ein allgemeines deutsches Patentgesetz zu verfassen.

Die gleichfalls auf der vorhergehenden³⁾ Hauptversammlung behandelte Frage der Stimmenvertretung auf Hauptversammlungen wurde dahin erledigt, daß — entgegen dem Antrage des Berliner Bezirksvereines — die Stimmenvertretung auch ferner statthaft sein sollte.

Um zu verhüten, daß mangels genügender Vorbereitung⁴⁾ die Hauptversammlung unreife Beschlüsse fasse, wurde auf Antrag von Pützer im § 41 der Statuten ausgesprochen, daß Anträge für die Hauptversammlung zwei Monate vorher mit der Tagesordnung bekannt gemacht werden müßten.

Als Ort der nächsten⁵⁾ Hauptversammlung wurde Karlsruhe bestimmt, und zwar wurde beschlossen, dort gemeinsam mit dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine zu tagen. Die Veranlassung dazu entsprang dem Vorschlage des Oberbaurats Funk-Hannover, die bisher getrennten Vereine: den Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine und den V. d. I., in einem großen deutschen Technikerverein enger aneinander zu schließen. Grashof legte dazu einen Statutentwurf vor.

Zum korrespondierenden Mitglied⁶⁾ des V. d. I. wurde der Zivilingenieur Paget in London ernannt.

Auf Antrag von E. Nack-Kattowitz wurde beschlossen, einheitliche Walzkaliber⁷⁾ nach Metermaß aufzustellen. Es ist das die erste Anregung zu der späteren Vereinsunternehmung: Normalprofilbuch für Walzeisen, gewesen.

Einen schweren Verlust erlitt der V. d. I. durch den Tod von Richard Peters, der am 13. Oktober 1869, im Alter von 34 Jahren, durch eine Lungenkrankung dahingerafft wurde. Seiner eifrigen Mitwirkung bei der Begründung des Vereines ist bereits gedacht worden. Kein Zweiter war wie er unablässig darauf bedacht, dem Verein neue Aufgaben zu stellen, ihm Gelegenheit zu nützlicher Betätigung zu verschaffen. Vor allem aber war er, wie in dem von Bothe verfaßten Nachruf rühmend hervorgehoben ist, ebenso unermüdet wie erfolgreich in der Begründung⁸⁾ von Bezirksvereinen, deren, soweit sich das feststellen läßt, 4 oder 5 seiner Anregung ihre Entstehung zu verdanken haben. In welchem Geiste Richard Peters den V. d. I. begründete, in ihm und für ihn

1) Z. 1869 S. 700.

2) Z. 1869 S. 709.

3) Z. 1869 S. 726.

4) Z. 1869 S. 731.

5) Z. 1869 S. 732.

6) Z. 1869 S. 733.

7) Z. 1869 S. 735.

8) Z. 1870 S. 185.

wirkte und schaffte, das sagen am besten seine eigenen Worte bei Eröffnung der 9. Hauptversammlung¹⁾ 1867 in Alexisbad:

»Lassen Sie uns einmütig und mit allen Kräften jeder in seinem Kreise und doch im Anschluß an die Gesamtheit an dem gemeinsamen Werke mitarbeiten, und lassen Sie uns vor allen Dingen nie vergessen, daß wir ein hohes Ziel vor Augen haben, wenn auch die Sorgen und Mühen des täglichen Lebens oft unsre Gedanken an die Materie fesseln: die Ehre und Macht unsres Vaterlandes!«

Wie von der 11. Hauptversammlung in Aussicht²⁾ genommen, wurde zur Beratung eines neuen Dampfkesselregulativs eine Versammlung von Delegierten der Bezirksvereine veranstaltet; sie fand am 12. und 13. April 1870 unter dem Vorsitz von Bothe-Saarbrücken statt. Als Kommissar der preußischen Staatsregierung nahm Regierungsassessor Nieberding daran teil. Die Beratung, die an Hand des damals geltenden preußischen Regulativs im Vergleich mit dem Entwurf³⁾ des Pommerschen Bezirksvereines geführt wurde, führte zur Annahme eines in 13 Paragraphen gegliederten Regulativs⁴⁾. In einem besondern Ausspruch wurde es als wünschenswert bezeichnet,

»daß die Dampfkesselrevisionen⁵⁾ von freien Vereinen vorgenommen werden«
und

»daß zwischen den europäischen Staaten Vereinbarungen⁶⁾ getroffen werden, welche den Austausch von Dampfkesseln erleichtern.«

Leider hat der bald nach der Delegiertenversammlung ausgebrochene Krieg mit Frankreich die Ueberreichung des aus diesen Beratungen hervorgegangenen Dampfkesselregulativs an die Staatsbehörden verhindert; jedoch lassen die Allgemeinen polizeilichen Bestimmungen des deutschen Bundesrates über die Anlegung von Dampfkesseln⁷⁾ vom 29. Mai 1871 deutlich erkennen, daß die Behörden von den Arbeiten des V. d. I. Kenntnis genommen und seinen Wünschen Rechnung getragen hatten.

Die Hauptversammlung des Jahres 1870 mußte wegen des Krieges mit Frankreich ausfallen. Anknüpfend an die Verhandlungen vom Jahr 1869⁸⁾ entwarf Euler ein Statut für einen Verband der technischen Vereine Deutschlands, das Gegenstand der Beratung der 12. Hauptversammlung in Cassel wurde.

Dieser Hauptversammlung — sie fand in den Tagen vom 13. bis 16. September 1871 unter dem Vorsitz von Simon Schiele statt — berichtete Grashof über eine am 9. und 10. Juni 1870 in Cassel abgehaltene Versammlung von Delegierten der beteiligten Vereine zum Zwecke der Begründung eines solchen Verbandes, die bis zur Aufstellung eines Statutes gediehen war⁹⁾. Aber obwohl Euler eifrig für den Verband eintrat, gewann doch die Ueberzeugung Oberhand, daß es für die Maschineningenieure einerseits, die Architekten und Bauingenieure andererseits besser sei, für gewöhnlich ihren Aufgaben in gesonderten Verbänden, erstere im V. d. I., letztere im Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, nachzugehen, dabei aber stets freundschaftliche Fühlung zu behalten und gebotenenfalls zu gemeinsamer Unternehmung sich zu vereinigen.

Zur Frage der Patentgesetzgebung erstattete namens des dafür eingesetzten Ausschusses (André, Gaertner, Wintzer) C. Gaertner-Magdeburg

¹⁾ Z. 1867 S. 870.

²⁾ Z. 1870 S. 323.

³⁾ Z. 1869 S. 602.

⁴⁾ Z. 1870 S. 332.

⁵⁾ Z. 1870 S. 336.

⁶⁾ Z. 1870 S. 337.

⁷⁾ Z. 1871 S. 453.

⁸⁾ Z. 1871 S. 543.

⁹⁾ Z. 1871 S. 711.

Bericht¹⁾, woraus hervorging, wie sehr die damals herrschende freihändlerische Richtung unter der Führung von Delbrück geneigt war, die Patente als gegen die Grundsätze der wirtschaftlichen Freiheit verstoßend ganz abzuschaffen. Auf der andern Seite kamen lebhaftere Bemühungen namhafter industrieller Kreise den vom V. d. I. vertretenen Wünschen nach einem einheitlichen deutschen Patentgesetz zu Hilfe, so daß die Hauptversammlung einmütig beschloß, den bisherigen Ausschuß aufs neue zu bestätigen und ihn mit der Ausarbeitung eines Patentgesetzentwurfes zu beauftragen.

Nachdem, wie berichtet, die 12. Hauptversammlung beschlossen hatte, daß der V. d. I. wie bisher frei und unabhängig von andern Vereinen seine Wege gehen solle, wiederholte der Bezirksverein an der Lenne seinen — bereits im vorhergehenden Jahre gestellten, aber zurückgezogenen — Antrag, die monatliche Zeitschrift der Vereines durch Herausgabe einer Wochenschrift zu ergänzen²⁾. Diese Anregung war schon früher öfters besprochen worden; so hatte schon 1861 E. Naek den Antrag gestellt, neben der Zeitschrift ein Ingenieurblatt zu begründen; aber immer waren die Geldmittel des Vereines als zu schwach für ein solches Unternehmen erachtet worden. Die Veranlassung zu dem Wunsche nach einem solchen Nebenblatt war hauptsächlich darin zu finden, daß das Hauptblatt des Vereines, seine monatlich erscheinende Zeitschrift, sich in technischer und wissenschaftlicher Richtung so stark entwickelt hatte, daß es ihm für die Vereinsangelegenheiten, die Sitzungsberichte der Bezirksvereine usw. an Raum mangelte, so daß diese für das Vereinsleben wichtigen Mitteilungen mit immer größer werdender Verspätung zur Veröffentlichung gelangten. Die günstige materielle Entwicklung des Vereines erlaubte nunmehr, der Herausgabe eines Nebenblattes näher zu treten, dem es, darauf glaubte man sicher rechnen zu dürfen, an Stoff nicht fehlen würde. Aber noch waren die Bedenken gegen das Unternehmen, von welchem man eine nachteilige Wirkung auf das Hauptblatt befürchtete, zu stark; nach längerer Verhandlung stimmten 22 dafür, 51 dagegen.

Im Anschluß an die Verhandlungen der vorhergegangenen Jahre wandte der V. d. I. sein lebhaftes Interesse der Bildung von Vereinen zur Ueberwachung von Dampfkesseln zu³⁾. Isambert-Mannheim berichtete der 12. Hauptversammlung über den gegenwärtigen Stand der Dinge, und eine größere Zahl von Bezirksvereinen nahm die Bildung solcher Vereine in die Hand. Des weiteren beschloß die 12. Hauptversammlung, an den Bundesrat die Bitte um gegenseitige Anerkennung der in den deutschen Staaten ausgestellten Dampfkessel-Abnahmezeugnisse zu bitten⁴⁾.

Dieselbe Hauptversammlung beschäftigte sich auch infolge eines Antrages des Bezirksvereines an der Lenne mit einer Unternehmung, die später zu segensreicher Wirksamkeit gelangt ist: einer Hilfskasse für deutsche Ingenieure⁵⁾. Zunächst wurde der Antrag den Bezirksvereinen zur Beratung überwiesen.

Auch über die Frage der Gebühren des Ingenieurs für seine Tätigkeit als gerichtlicher Sachverständiger, die den Verein später noch oft beschäftigt hat, ist auf dieser Hauptversammlung zum erstenmal verhandelt worden. Die Genossenschaft deutscher Zivilingenieure hatte in einer Eingabe an den preußischen Justizminister um amtliche Regelung dieser Gebühren gebeten, und Scheer-Berlin forderte die 12. Hauptversammlung auf, sich diesem Ersuchen anzuschließen, was fast einstimmig beschlossen wurde⁶⁾.

¹⁾ Z. 1871 S. 660 u. 668.

²⁾ Z. 1871 S. 717.

³⁾ Z. 1871 S. 720.

⁴⁾ Z. 1871 S. 727.

⁵⁾ Z. 1871 S. 723.

⁶⁾ Z. 1871 S. 724.

Aus dem Geschäftsbericht, den der Vereinsdirektor der 12. Hauptversammlung erstattete, ist zu bemerken, daß die Zahl der Mitglieder in den letzten 2 Jahren von 1414 auf 1651 und 1821, das Vermögen von 6390 Mk. auf 7375 und 13105 Mk. ohne Anrechnung des Inventars gestiegen war.

In der Sitzung des Westfälischen Bezirksvereines vom 10. Dezember 1871 stellte Dreyer-Bochum den Antrag, Normalmaße für gußeiserne Muffen- und Flanschen-Röhren und deren Formstücke aufzustellen¹⁾; ein Ausschuß, bestehend aus Dreyer-Bochum, Dahlhaus-Witten und Horn-Witten, erhielt den Auftrag, dem Antrage entsprechende Vorschläge zu machen.

Obwohl die auf eine Vereinigung der technischen Verbände gerichteten Bestrebungen — s. S. 18 und 19 — zu negativem Ergebnis gekommen waren, wurde doch, früherer Verabredung gemäß, die 13. Hauptversammlung, welche am 22. September 1872 unter dem Vorsitz von C. Petersen-Eschweiler in Karlsruhe tagte, mit der Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine an demselben Orte in Verbindung gebracht²⁾. Aber der außergewöhnlich schwache Besuch der Hauptversammlung seitens der Mitglieder des V. d. I. ließ erkennen, daß es gut gewesen war, die dauernde Vereinigung abzulehnen; beide Teile kamen bei der Verschiedenheit ihrer Aufgaben nicht voll zu ihrem Rechte, am wenigsten aber der V. d. I., der sich für seine besonderen Aufgaben auf eine Sitzung beschränken mußte.

Der Jahresbericht wies eine Zunahme der Mitgliederzahl auf 1939, des Vermögens auf 16632 ohne und auf 20992,50 Mk. mit Inventar nach³⁾.

Ueber die Angelegenheiten, welche diese verhältnismäßig kurze Hauptversammlung behandelte, ist folgendes zu berichten.

In der Patentfrage hatte der ständige Ausschuß eine sehr ansehnliche Verstärkung durch die Mitwirkung von Dr. Werner Siemens erfahren⁴⁾. Der vom Ausschuß verfaßte Entwurf eines deutschen Patentgesetzes war nebst ausführlicher Begründung am 3. Mai 1872 dem Bundesrat des Deutschen Reiches eingereicht worden. Um den Vorschlägen des V. d. I. in weiten und maßgebenden Kreisen Beachtung und Geltung zu verschaffen, veranstaltete der Kölner Bezirksverein einen Wettbewerb zur Erlangung von Preisschriften über diesen Gegenstand, wozu ihm die Hauptversammlung 3000 Mk. zur Verfügung stellte.

Der Vorschlag des Bezirksvereines an der Lenne, einen Ingenieur-Unterstützungsverein zu begründen — s. S. 20 —, hatte in den übrigen Bezirksvereinen sehr verschiedene Aufnahme gefunden⁵⁾. Die einen trugen Bedenken, dem Hauptverein ein solches Unternehmen aufzuerlegen, das nur mittels Beitritzwanges lebensfähig sein würde, und zogen es deshalb vor, es dem freien Ermessen jedes Bezirksvereines zu überlassen, eine Unterstützungskasse einzurichten; die andern wollten von einem Beitritzwang nichts wissen und hielten das Unternehmen nur in der Form einer selbständigen Versicherungsgesellschaft für ausführbar, ohne sich über die Art des Beitrittes und die Beschaffung der Geldmittel auszusprechen.

Angesichts dieses Ergebnisses zog der Bezirksverein an der Lenne seinen Antrag zurück.

Zur Frage der Bezeichnung der metrischen Maße und Gewichte⁶⁾, wozu die Kaiserliche Normal-Eichungskommission die gutachtliche Aeußerung

1) Z. 1872 S. 94.

2) Z. 1872 S. 639.

3) Z. 1872 S. 642.

4) Z. 1872 S. 654.

5) Z. 1872 S. 719.

6) Z. 1872 S. 721.

des V. d. I. erbeten hatte, konnte endgültige Stellung noch nicht genommen werden; es wurde beschlossen,

»bis auf weiteres an der bisherigen, früher in Frankreich üblich gewordenen Bezeichnungsweise festzuhalten, den Gegenstand den Bezirksvereinen nochmals vorzulegen und der nächsten Hauptversammlung darüber zu berichten.«

Gustav Zeuner, Professor der Mechanik und Bergmaschinenlehre an der Bergakademie zu Freiberg i. S., wurde zum Ehrenmitgliede erwählt¹⁾.

Die bevorstehende Weltausstellung in Wien 1873 gab der Hauptversammlung Veranlassung, sich mit der Frage ihrer Beschickung durch den V. d. I. zu beschäftigen²⁾. Dabei bot sich ihr Gelegenheit, an Hand der in Paris 1867 gemachten Erfahrungen die Beschlüsse der 8. Hauptversammlung — s. S. 13 und Z. 1865 S. 643 — nachzuprüfen. Die Versammlung kam zu dem Ergebnis, diese Beschlüsse außer Kraft zu setzen und zu beschließen, daß vom V. d. I. technische Berichterstatter ernannt werden sollten, welche für ihre Mühewaltung aus der Vereinskasse entschädigt wurden. Zu diesem Zwecke wurden 4200 Mk. bewilligt.

In einer gemeinsamen Beratung mit dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine am 25. September 1872 wurde dann noch zur Frage der Arbeiterstreike Stellung genommen und beschlossen³⁾:

»Es ist Pflicht der Architekten und Ingenieure, sich über die Arbeiterfrage eingehend zu orientieren und unberechtigten Streiken mit allen gesetzlichen Mitteln entgegen zu treten.«

Ein bedeutsamer Schritt auf dem Gebiete des Patentwesens, dem der V. d. I. seit einer Reihe von Jahren seine besondere Aufmerksamkeit widmete, geschah im folgenden Jahre durch den internationalen Kongreß zur Erörterung des Patentschutzes auf der Weltausstellung in Wien⁴⁾. Der 14. Hauptversammlung, die unter dem Vorsitz von Eugen Langen vom 1. bis 4. September 1873 in Halle a. S. tagte, wurde hierüber sowie über die Tätigkeit des Kölner Bezirksvereines auf diesem Gebiete ausführlich berichtet⁵⁾. Die Versammlung beschloß, zu den Kosten des Wiener Kongresses 600 Mk. beizusteuern und dem Generaldirektor der Wiener Weltausstellung, Baron v. Schwarz-Senborn, wegen seiner Verdienste um den Kongreß zu danken.

Zur Frage der Dampfkessel-Ueberwachung nahm die Hauptversammlung die Berichte der Obergeringenieure einiger in den letzten Jahren entstandener Dampfkessel-Ueberwachungsvereine (Isambert-Mannheim, Mißen-Breslau, v. Reiche-Bernburg) über deren Entwicklung entgegen⁶⁾.

Ueber die Aeüßerungen der Bezirksvereine zur Frage der Bezeichnungen der deutschen metrischen Maße und Gewichte berichtete Grashof⁷⁾, und auf seinen Antrag beschloß die Versammlung, zu erklären,

»daß der V. d. I. sich vorbehaltlich einer auf motivierter Grundlage etwa zu erreichenden internationalen Vereinigung den Vorschlägen der Kaiserlichen Normal-Eichungs-Kommission mit gewissen näheren Bestimmungen anschließe«,

und an den Bundesrat die Bitte um eine Reihe von Ausführungsmaßregeln, insbesondere auch von internationalen Vereinbarungen zu richten⁸⁾.

1) Z. 1872 S. 723.

2) Z. 1872 S. 723.

3) Z. 1872 S. 728.

4) Z. 1873 S. 358 u. 418.

5) Z. 1873 S. 563.

6) Z. 1873 S. 567.

7) Z. 1873 S. 569.

8) Z. 1874 S. 111.

Einer Aufforderung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, an der Aufstellung gleichmäßiger Bezeichnungen der in der angewandten Mechanik vorkommenden Größen mitzuwirken, beschloß die Versammlung, nicht zu entsprechen, in der Erwägung, daß in dieser Sache wohl einzelne Fachautoritäten, nicht aber so große und verschiedenartig gegliederte Körperschaften mit Aussicht auf Erfolg wirken könnten¹⁾.

Der Berliner Bezirksverein, dessen Antrag auf Beseitigung der Stimmenvertretung in den Hauptversammlungen die 11. Hauptversammlung abgelehnt hatte, stellte nunmehr Anträge, welche mit dieser Frage zusammenhängende, grundlegende Aenderungen in der Organisation des Vereines herbeizuführen bezweckten²⁾. Die Anträge gingen davon aus, daß der Schwerpunkt des Vereines in den Bezirksvereinen läge; deshalb forderten sie einerseits, daß jedes Mitglied einem Bezirksverein angehöre, andererseits wollten sie die Abstimmungen auf den Hauptversammlungen durch Abgeordnete der Bezirksvereine geschehen lassen. Den übrigen Mitgliedern, die nicht Abgeordnete wären, sollte nur beratende Stimme zustehen. Außerdem sollten gewisse Fragen durch allgemeine Mitgliederabstimmungen, also nicht durch die Hauptversammlung, erledigt werden können.

Zu diesen Anträgen hatte sich ein Teil der Bezirksvereine bereits vor der Hauptversammlung geäußert. Trotz vielseitiger Zustimmung traten aber doch auch ernste Bedenken und demgemäß der Wunsch sorgfältigster Prüfung hervor. In diesem Sinne beschloß die Hauptversammlung, die Sache nochmals den Bezirksvereinen vorzulegen und ihre Erledigung durch eine Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine in Aussicht zu nehmen.

Von den Ereignissen dieser 14. Hauptversammlung ist noch besonders zu berichten, daß Dr. Werner Siemens, Fabrikbesitzer in Berlin,

»wegen seiner Verdienste um die Ausbildung der Telegraphie und um die Hebung des Ingenieurwesens sowie aus besonderer Hochachtung« zum Ehrenmitgliede des V. d. I. ernannt wurde³⁾.

Aus dem Geschäftsbericht, der dieser Hauptversammlung erstattet wurde, ergab sich eine Zunahme der Mitgliederzahl von 1939 auf 2240, der Bezirksvereine um 3 und des Vermögens einschl. des Inventars auf 25 776 Mk.⁴⁾.

Das Jahr 1874 brachte einen weiteren großen Fortschritt auf dem Gebiete des Patentwesens durch die Begründung des Patentschutzvereines, der unter eifriger Mitwirkung von hervorragenden Mitgliedern des V. d. I. am 28. Mai begründet wurde, und dessen Vorsitz Werner Siemens, Ehrenmitglied des V. d. I., übernahm⁵⁾.

Der 15. Hauptversammlung vom 9. bis 12. September 1874 in Hannover ging am 7. September die im vorigen Jahre beschlossene Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine zur Vorberatung der vom Berliner Bezirksverein zur Frage der Stimmenvertretung auf den Hauptversammlungen gestellten Anträge voraus⁶⁾. Das Ergebnis der umfangreichen Verhandlung war die Annahme von Bestimmungen, von denen die eine, der Zusatz zu § 41 des Statutes, es möglich machen sollte, Anträge auf Statutenänderungen eingehender Erörterung in den Bezirksvereinen zu unterwerfen und dadurch ihre Erledigung von Zufälligkeiten auf den Hauptversammlungen unabhängig zu machen, während die andren die Fragen, welche notwendigerweise durch die Hauptversammlung erledigt werden müßten, von denen unterschied, bei denen das auch

1) Z. 1873 S. 574.

2) Z. 1873 S. 629.

3) Z. 1873 S. 574 u. 629.

4) Z. 1873 S. 553.

5) Z. 1874 S. 300.

6) Z. 1874 S. 621.

auf andre Weise: durch Versammlungen von Abgeordneten der Bezirksvereine, durch besondere Sachverständige, durch Gutachten der Bezirksvereine usw., geschehen könnte. Die Hauptversammlung machte sich diese Beschlüsse zu eigen¹⁾.

Aus den übrigen Verhandlungen dieser 15. Hauptversammlung, welche der Vorsitzende des Vereines, C. Wintzer, leitete, ist folgendes zu berichten.

Ueber die seit der letzten Hauptversammlung ausgeübte Tätigkeit zur Förderung der auf eine verbesserte Patentgesetzgebung gerichteten Bestrebungen berichtete das Mitglied des Patentausschusses Dr. André. Die Versammlung beschloß, dem Patentschutzverein beizutreten, und bewilligte einen Beitrag von 1500 Mk.²⁾.

Vom Westfälischen Bezirksverein lag der Hauptversammlung ein Antrag auf Erlaß von Bestimmungen über die pflichtmäßige Anwendung von Schutzmitteln an Motoren und Arbeitsmaschinen vor³⁾. Die Hauptversammlung würdigte im vollen Maße die dem Antrage zugrunde liegenden Absichten, hielt es aber nicht für richtig, von vornherein den Weg des behördlichen Zwanges zu beschreiten; sie beschloß deshalb:

»In Anerkennung der von dem Westfälischen Bezirksverein für die Konstruktion von Maschinen aufgestellten Prinzipien es zunächst zur Aufgabe der Bezirksvereine zu machen, nach den Verhältnissen und Umständen für die Hebung der Sicherheit der Arbeiter gegen Beschädigung recht tätig zu arbeiten und dann an die Zentralstelle zu berichten, was geschehen ist und welche Erfahrungen man gemacht hat, um dann von dieser Stelle aus vielleicht in der nächsten Hauptversammlung diesen Gegenstand wieder auf die Tagesordnung zu bringen.«

Aus dem der 15. Hauptversammlung erstatteten Geschäftsbericht ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder auf 2514 gestiegen, das Vermögen am 31. Dezember 1873 auf 18871 Mk. gesunken war und daß sich die Zahl der Bezirks- und Zweigvereine um 2, den Harzer und den Mittelrheinischen, vermehrt hatte⁴⁾. Wegen der abziehenden Gase bei Puddel- und Schweißöfen und ihrer Einwirkung auf die damit geheizten Dampfkessel hatte der Vorstand eine Eingabe an die preußische Regierung gerichtet⁵⁾.

Im Anschluß an die vor 2 Jahren vom Westfälischen Bezirksverein ausgegangene Anregung, Normalmaße für gußeiserne Röhren aufzustellen, wurden auf Antrag von H. Fischer-Hannover zwei Vertreter bestellt (H. Fischer und F. Horn-Witten), um mit Vertretern des Vereines der Gas- und Wasserfachmänner hierüber zu verhandeln⁶⁾. Für F. Horn, der durch Krankheit verhindert war, trat Th. Peters-Siegen ein, während für den Verein der Gas- und Wasserfachmänner B. Salbach-Dresden an den weiteren Beratungen teilnahm⁷⁾.

Die 16. Hauptversammlung vom 30. August bis 1. September 1875 in Aachen leitete der Vorsitzende des Vereines: E. Dittmar-Eschweiler⁸⁾. Nach dem Jahresbericht war die Zahl der Mitglieder auf 2741 gestiegen; das Vermögen betrug am 31. Dezember 1874 16950 Mk.

Diese Hauptversammlung beschäftigte zum ersten Male eine Angelegenheit, welche nachher viele Jahre hindurch Gegenstand eifriger Bemühungen im V. d. I. gewesen ist: die Aufstellung eines Gewindesystems für scharf-

¹⁾ Z. 1874 S. 698. ²⁾ Z. 1874 S. 685. ³⁾ Z. 1874 S. 693. ⁴⁾ Z. 1874 S. 633.

⁵⁾ Z. 1874 S. 636. ⁶⁾ Z. 1874 S. 698. ⁷⁾ Z. 1875 S. 101. ⁸⁾ Z. 1875 S. 753.

gängige Schrauben auf metrischer Grundlage¹⁾. Ludewig-München berichtete darüber an Hand einer von C. Delisle-Karlsruhe im Auftrage des Badischen Technikervereines verfaßten Denkschrift, mit der sich die Bezirksvereine bereits beschäftigt hatten; die eingehende Beratung führte zu dem Beschlusse:

»eine Kommission von 3 Mitgliedern zu wählen, welche den Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, den Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, den österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein und andre beteiligten Personen einladet, sich über die Frage der allgemeinen Einführung eines metrischen Gewindesystems für scharfgängige Schrauben und die Wahl eines solchen auszusprechen, und der nächsten Hauptversammlung darüber Bericht erstattet.«

Zu Mitgliedern dieser Kommission wurden C. Delisle-Karlsruhe, H. Ludewig-München und Th. Peters-Siegen gewählt.

Dieselbe 16. Hauptversammlung wählte den Oberberghauptmann a. D. H. v. Dechen-Bonn zum Ehrenmitgliede²⁾.

Wie schon berichtet, brachte es die steigende Bedeutung der Vereinszeitschrift als eines wissenschaftlich-technischen Blattes mit sich, daß der ihr reichlich zufließende Stoff den Vereinsnachrichten und den Sitzungsberichten der Bezirksvereine den Raum mehr und mehr streitig machte³⁾. Wiederholt waren Vorschläge gemacht, um diesem Uebelstand abzuhelfen, z. B. durch eine besondere Wochenschrift; aber die Bedenken gegen ein solches Unternehmen waren angesichts der knappen Geldmittel des Vereines doch noch zu groß, um sofort zur Ausführung zu schreiten. So beschloß man denn, zunächst dadurch Abhilfe zu schaffen, daß man die Bezirks- und Zweigvereine zu möglichst schneller Ablieferung ihrer möglichst druckreifen Sitzungsberichte aufforderte und ihnen versprach, diesem Berichte bis zu einem gewissen Umfange den Vortzug vor andern Einsendungen zu geben. Die endgültige Erledigung sollte nach Vorberatung durch einen vom Berliner Bezirksverein einzusetzenden Ausschuss und durch die Bezirksvereine einer Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine obliegen.

Diese Versammlung fand am 26. Mai 1876 in Berlin statt⁴⁾; 14 Bezirksvereine waren auf ihr vertreten; den Vorsitz führte S. Schiele-Frankfurt a. M., später E. Becker-Berlin. Der Antrag auf Herausgabe einer Wochenschrift wurde einstimmig genehmigt.

Das Ergebnis der Beratungen wurde in folgenden Vorschlägen für die Aenderung des Statuts niedergelegt⁵⁾:

VII. Zeitschrift des Vereines.

§ 56. Die Zeitschrift ist Organ des Vereines und soll den Technikern Gelegenheit bieten, den Fortschritten der Industrie zu folgen und technische Fragen zu erörtern. Sie zerfällt in zwei Teile:

die in Monatsheften erscheinende

»Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure«

und die

»Wochenschrift des Vereines deutscher Ingenieure«.

¹⁾ Z. 1875 S. 773. ²⁾ Z. 1875 S. 853. ³⁾ Z. 1875 S. 848. ⁴⁾ Z. 1876 S. 349.

⁵⁾ Z. 1876 S. 697.

§ 57. Die »Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure« enthält mit den zugehörigen Zeichnungen vorzugsweise Originalabhandlungen und Bearbeitungen von Artikeln anderer Zeitschriften und Werke aus dem Gebiete der gesamten Ingenieurfächer und verwandten oder Hilfswissenschaften, soweit sie mit der Technik im Zusammenhange stehen; außerdem Originalnotizen über technische Gegenstände und die Literatur der technischen Wissenschaften in Rezensionen und Auszügen.

§ 58. Die »Wochenschrift des Vereines deutscher Ingenieure« enthält die Mitteilungen des Vorstandes an die Mitglieder; die Protokolle der Hauptversammlungen und Berichte der Bezirks- und Zweigvereine; Korrespondenzen, kurze Notizen, Anzeigen über literarische Neuigkeiten und den Fragekasten, sowie endlich bezahlte Annoncen auch für Nichtmitglieder des Vereines.

§ 59. Der Umfang der Zeitschrift wird auf 3 Bogen in jedem Monatsheft, der der Wochenschrift auf 1 Bogen in jeder wöchentlichen Nummer und der Insertionspreis auf 25 Pfg pro dreigespaltene Petitzeile festgestellt. Es steht dem Vorstande frei, auf motivierten Antrag der Redaktion Aenderungen in diesen Bestimmungen vorzunehmen, über welche in der nächsten Hauptversammlung dem Vereine zu berichten ist.

(§§ 60 bis 63 blieben in der Fassung der früheren §§ 61 bis 64.)

§ 64. Die beiden Teile der Zeitschrift werden zusammen als Ganzes auch durch den Buchhandel debitiert.

Die 17. Hauptversammlung genehmigte diese Vorschläge ¹⁾ nach Vornahme einiger Aenderungen im Wortlaut; ein Antrag, beide Schriften auch getrennt abzugeben, wurde abgelehnt.

Damit war auf einem der wichtigsten Gebiete der Vereinstätigkeit eine Neuerung von großer Bedeutung beschlossen; die Zukunft mußte lehren, mit welchem Erfolge.

Dieselbe 17. Hauptversammlung, die unter dem Vorsitz von Simon Schiele vom 28. bis 31. August 1876 in Berlin tagte ²⁾, beschäftigte sich im Anschluß an die Beratungen über die Organisation polytechnischer Schulen — s. S. 13 — eingehend mit den deutschen technischen Hochschulen und mit der Verwendung von akademisch gebildeten Technikern im öffentlichen Dienste. Veranlassung dazu boten die Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses vom 17. März 1876 über die Frage, ob es sich empfehle, die verschiedenen Zweige des höheren technischen Studiums in einer gemeinsamen technischen Hochschule zu vereinigen und für die Aufnahme der Studierenden in die technischen Hochschulen gleichmäßige Bestimmungen zu schaffen. Den einleitenden Vortrag hielt Grashof; er schlug 5 Aussprüche vor, wovon sich 4 auf die Organisation und die Aufnahmebestimmungen der technischen Hochschulen und einer auf die Einrichtung einer staatlichen Reifeprüfung am Schlusse des akademischen Studiums bezog. Die Versammlung genehmigte ³⁾ mit einigen nicht erheblichen Aenderungen die vorgeschlagenen Aussprüche und beschloß, sie zur Kenntnis der maßgebenden Stellen zu bringen.

Die Angelegenheit: Metrisches Gewinde ⁴⁾, wurde auf Antrag des Gewindeausschusses vertagt.

Dagegen beschäftigte sich die 17. Hauptversammlung nochmals mit den Bezeichnungen der metrischen Maße und Gewichte — s. S. 22 —, wozu

¹⁾ Z. 1876 S. 695.

²⁾ Z. 1876 S. 624.

³⁾ Z. 1876 S. 640.

⁴⁾ Z. 1876 S. 640.

ein Schreiben aus dem Reichskanzleramt Veranlassung bot¹⁾. Für die in Aussicht genommenen amtlichen Beratungen wurde F. Grashof als Vertreter des V. d. I. bezeichnet.

Von C. Kessler-Greifswald lag der Antrag²⁾ vor, die infolge eines vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen ausgeschriebenen Wettbewerbes vorgelegten seitlichen Eisenbahnwagen-Kupplungen durch einen Ausschuß prüfen und dem V. d. I. darüber berichten zu lassen. Dieser Antrag wurde angenommen und der Berliner Bezirksverein mit der Bildung des Ausschusses beauftragt.

Da zu jener Zeit die Zollfragen alle Kreise der deutschen Bevölkerung, insbesondere aber die industriellen, auf das lebhafteste bewegten und Deutschland sozusagen in zwei Heerlager mit den Schlachtrufen: Hie Freihandel, hie Schutzzoll! geschieden war, kann es nicht wunder nehmen, daß auch der an der deutschen Industrie so stark beteiligte V. d. I. diesen Fragen sein eifriges Interesse widmete, so sehr er es bisher stets vermieden hatte, sich mit rein wirtschaftlichen Angelegenheiten zu beschäftigen. Zur Vertretung der auf einen mäßigen Schutzzoll gerichteten Bestrebungen hatte sich der Zentralverband deutscher Industrieller zur Beförderung und Wahrung nationaler Arbeit gebildet. Der 17. Hauptversammlung lag eine ganze Reihe von Anträgen von Bezirksvereinen und aus den Kreisen seiner Mitglieder vor, welche sämtlich bezweckten, den V. d. I. zu einer Stellungnahme zu diesen Fragen im allgemeinen und zum Zentralverband im besondern zu nehmen, zum Teil auch schon den Beitritt des V. d. I. zum Zentralverband verlangten.

In der Verhandlung³⁾ über diese Anträge gerieten die Geister heftig aneinander. Altbewährte Mitglieder erklärten, sich an dieser Stelle nicht für Freihandel oder Schutzzoll entscheiden, sondern nur davor warnen zu wollen, daß der Verein seine wissenschaftliche Haltung aufgeben und sich in das Gewühl der wirtschaftlichen Kämpfe stürzen solle. Das Ergebnis der bewegten Verhandlung war die Annahme des folgenden, von Grashof vorgeschlagenen Ausspruches:

»In Erwägung, daß die Stärke und die Wirksamkeit des Vereines deutscher Ingenieure wesentlich auf seinem technisch-wissenschaftlichen Charakter beruhen, dessen Erhaltung die dauernde harmonische Vereinigung der Vertreter so zahlreicher verschiedener Industriezweige und Bezirke gewährleistet;

in Erwägung, daß diese seine Harmonie und eigenartige Wirksamkeit insbesondere durch die Hereinziehung solcher Agitationen auf dem Gebiete materieller Interessen geschädigt würde, über welche bei aller Anerkennung der auf Verbesserung unsrer gewerblichen Lage abzielenden Bestrebungen, doch bezüglich der dazu dienenden Mittel die Meinungen seiner Glieder auseinandergehen,

lehnt der Verein deutscher Ingenieure einen korporativen Anschluß an den Zentralverband deutscher Industrieller ab, unbeschadet der Freiheit seiner Spezialvereine, über ihre gesonderten Stellungen zum Verbandsverband die ihnen passend erscheinenden Entschlüsse zu treffen.«

In der Patentgesetz-Frage⁴⁾ stellte sich heraus, daß der vom Patentschutzverein — s. S. 23 — ausgearbeitete und dem deutschen Bundesrat vorgelegte Gesetzentwurf in den Kreisen des V. d. I. nicht allgemeine Zustimmung fand; beachtenswert ist insbesondere eine Forderung des Niederrheinischen Bezirks-

1) Z. 1876 S. 640. 2) Z. 1876 S. 642 u. 705. 3) Z. 1876 S. 704. 4) Z. 1876 S. 707.

vereines, »daß Ausländern nur dann dieselben Rechte wie den Inländern eingeräumt werden sollen, wenn sie Nationen angehören, welche in ihrem Lande den Deutschen den gleichen Schutz angedeihen lassen, den sie bei uns beanspruchen.« Damit war der Boden gekennzeichnet, auf dem sich nachher die internationale Union aufgebaut hat. Im übrigen wurden von der 17. Hauptversammlung Beschlüsse zur Patentfrage nicht gefaßt.

Nach dem Jahresbericht¹⁾ war die Zahl der Mitglieder zu Beginn des Jahres 1876 auf 3030 gestiegen; ein neuer Bezirksverein, der Frankfurter, war hinzugetreten, und das Vermögen des Vereines betrug 12958,38 Mk., hatte sich also wieder etwas vermindert.

Von den mancherlei Beziehungen²⁾ zwischen den Ingenieuren in Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika, zu deren Anknüpfung die Weltausstellung in Philadelphia 1876 Veranlassung bot, sei hier derjenigen zwischen dem American Institute of Mining Engineers und dem V. d. I. gedacht, denen der Verein dadurch öffentlichen Ausdruck gab, daß er der amerikanischen Gemeinschaft für die den deutschen Ingenieuren gewährte freundliche Aufnahme dankte.

Als Ort der 18. Hauptversammlung³⁾, die in den Tagen vom 27. bis 30. August 1877 stattfand, war Frankfurt a. M. gewählt worden. Leider konnte sie der Vorsitzende des Vereines, Dresel-Stettin, wegen schwerer Erkrankung in seiner Familie nicht leiten; an seiner Stelle übernahm Grashof den Vorsitz.

Die Zahl der Mitglieder war im verflossenen Jahr auf 3242 gestiegen, diejenige der Bezirksvereine hatte sich um einen, den Hessischen, vermehrt; das Vermögen war auf rd. 16000 Mk. gekommen.

Einer Anregung⁴⁾ von Th. Peters-Siegen folgend, beschäftigte sich die Hauptversammlung mit dem üblichen Submissionsverfahren, einem Gegenstande, worüber damals im Parlament, in den Handelskammern, in wirtschaftlichen Vereinen usw. lebhaft verhandelt wurde. Wie Peters als Berichterstatter einleitend hervorhob, hatte er Zweifel gehegt, ob der V. d. I. der rechte Platz sei, um diese wesentlich wirtschaftliche Frage vorzubringen; aber der Vorstand sei mit ihm der Ansicht, daß der Einfluß des Submissionsverfahrens auf die Güte des Fabrikates und damit auf den guten Ruf der deutschen Technik bedeutend und wichtig genug sei, um den V. d. I. aufs lebhafteste zu interessieren.

Die Ergebnisse seiner Studien⁵⁾ legte der Berichterstatter in 6 Aussprüchen nieder, auf Grund deren die Versammlung beschloß:

»In Erwägung, daß die jetzige Handhabung des Verfahrens der allgemeinen Submission und die damit verknüpften Bedingungen eine erhebliche Schädigung der Industrie herbeiführen, richtet die 18. Hauptversammlung an Se. Exzellenz den Minister für Handel und Gewerbe die Bitte, veranlassen zu wollen, daß eine aus Mitgliedern der Verwaltungsbehörden und delegierten Fabrikanten und Geschäftsleuten gebildete Kommission sich der Aufgabe unterziehe, für die Handhabung des Submissionsverfahrens und der zugehörigen Lieferungsbedingungen möglichst einheitliche Normen zu schaffen.«

Ueber die Beratungen⁶⁾ der vom Reichskanzleramt im Februar 1877 zusammenberufenen Kommission zur Feststellung abgekürzter metrischer Maß- und Gewichtbezeichnungen, in welcher er als Vertreter des V. d. I. mitgewirkt hatte, berichtete Grashof.

1) Z. 1876 S. 609. 2) Z. 1876 S. 771. 3) W. 1877 S. 299. 4) W. 1877 S. 317.
5) W. 1877 S. 330. 6) W. 1877 S. 339.

Obwohl seit dem ersten Erscheinen¹⁾ der im vorigen Jahre beschlossenen Wochenschrift erst 8 Monate verflossen waren, wurde es doch für nötig erachtet, der Hauptversammlung über die Entwicklung dieses neuen Vereinsunternehmens zu berichten. Leider war es bisher hinter den Erwartungen zurückgeblieben; der buchhändlerische Absatz und die Einnahme aus Anzeigen waren schwächer geblieben als vorausgesetzt, so daß mit einem bedeutenden Fehlbetrage gerechnet werden mußte. Auch war es noch nicht möglich geworden, mit der Veröffentlichung der rückständigen Sitzungsberichte der Bezirksvereine in gehofftem Maße voranzukommen. Immerhin wurden die Hoffnungen auf eine günstige weitere Entwicklung nicht aufgegeben.

Vom Berliner Bezirksverein war ein Antrag²⁾ eingegangen, Honorarsätze für maschinentechnische und Ingenieur-Arbeiten aufzustellen; ein Entwurf dafür war im Auftrage des Bezirksvereines verfaßt und in der Wochenschrift³⁾ des Vereines veröffentlicht worden. In der Verhandlung wurde die — später oft wiederkehrende — Klage laut, daß die geistige Arbeit der Ingenieure vielfach nicht den gebührenden Lohn fände, weil es immer mehr üblich werde, sich Entwürfe ausarbeiten zu lassen, ohne dafür zu bezahlen. Der Zweck des Antrages wurde von allen Seiten gebilligt, jedoch der vorgelegte Honorar-Entwurf noch gründlicher Durchberatung für bedürftig erachtet. Demgemäß wurde beschlossen, die Vorlage den Bezirksvereinen zu überweisen, und in Aussicht genommen, sie in einer Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine zum Abschluß zu bringen.

Ein Antrag des Sächsisch-Anhaltinischen⁴⁾ Bezirksvereines bezweckte, eine Ausstellung der Erzeugnisse deutscher Arbeit und Kunst im Jahr 1879 oder 1880 in der Reichshauptstadt Berlin zu veranstalten. Die Versammlung war mit diesem Vorhaben einverstanden.

Die Erhebung darüber, ob es als nützlich erachtet würde, die Einführung eines metrischen Gewindesystems zu erstreben, hatten nach dem Bericht, den C. Delisle namens des Gewindeausschusses erstattete, eine solche Ablehnung dieses Vorhabens zu erkennen gegeben, daß auf Antrag des Ausschusses beschlossen wurde, weitere Schritte in dieser Sache zu unterlassen⁵⁾.

Ueber die seitlichen Eisenbahnwagen-Kupplungen, die an dem vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen ausgeschriebenen Wettbewerb teilgenommen hatten — s. S. 27 —, berichtete F. Dopp-Berlin⁶⁾. Ein Beschluß knüpfte sich hieran nicht.

Das Hauptereignis des Jahres 1877 für die deutsche Industrie und damit auch für den V. d. I. war das Deutsche Patentgesetz vom 25. Mai 1877, das Ergebnis jahrelanger eifriger Arbeiten, zu denen der V. d. I. ein reichlich Teil beigetragen hatte⁷⁾. Es trat am 1. Juli 1877 in Kraft.

Wiederholt hatte es sich als notwendig erwiesen, außer den Hauptversammlungen noch besondere Versammlungen von Abgeordneten der Bezirksvereine zur Förderung und Erledigung der Vereinsarbeiten zu veranstalten, sei es, daß die Frist eines Jahres von einer Hauptversammlung zur andern zu lang war, sei es, daß die Hauptversammlung nicht genügend Zeit dafür bot oder mit ihrer zufälligen Besetzung nicht die für die vorliegenden Fragen geeigneten Personen enthielt. So war auch jetzt wieder für die von der 18. Hauptversammlung beratenen, aber noch nicht erledigten Angelegenheiten eine Delegiertenversammlung in Aussicht genommen, deren Berufung der Vorstand mit

1) W. 1877 S. 345. 2) W. 1877 S. 347. 3) W. 1877 S. 156. 4) W. 1877 S. 350.

5) W. 1877 S. 355. 6) W. 1877 S. 355. 7) W. 1877 S. 180.

seinem Rundschreiben vom 19. Februar 1878 ankündigte¹⁾. Sie fand am 12. und 13. April 1878 in Gotha unter dem Vorsitz von Fr. Euler statt und behandelte die folgenden Angelegenheiten²⁾:

Zu der vom Sächsisch-Anhaltinischen Bezirksverein beantragten Ausstellung der Erzeugnisse deutscher Arbeit und Kunst war vom Reichskanzler eine ablehnende Antwort eingegangen, und die Ablehnung war besonders damit begründet, daß es an Anzeichen fehle, welche darauf schließen ließen, daß »die Wünsche des V. d. I. in den Kreisen des Handels- und Gewerbestandes zumal unter den gegenwärtigen Zeitverhältnissen ein tatkräftiges Entgegenkommen finden würden«³⁾. Zwar wurde diese Meinung von der Delegiertenversammlung nicht geteilt; aber da inzwischen der Plan einer Berliner Gewerbeausstellung für 1879 zu gesicherter Ausführung gediehen war, wurde von weiterer Verfolgung des obigen Antrages Abstand genommen⁴⁾.

Die Anregung, das übliche Submissionsverfahren zu verbessern, hatte sich einer günstigen Aufnahme zu erfreuen, und wenn auch der preußische Handelsminister die vom V. d. I. beantragte Konferenz von Sachverständigen vorläufig noch nicht berufen wollte, so forderte er doch mit seinem Schreiben vom 7. Januar 1878 dazu auf, daß berufene Privatpersonen und Vereine ihm ihre Wünsche in dieser Richtung schriftlich mitteilen möchten⁵⁾.

Der V. d. I. entsprach dieser Aufforderung durch eine von Th. Peters verfaßte Denkschrift, welche die Zustimmung der Delegiertenversammlung erhielt; es wurde beschlossen, sie dem preußischen Handelsminister einzureichen und außerdem auch dem Reichskanzleramt und den betr. Ministerien der deutschen Staaten mitzuteilen⁶⁾. Vom preußischen Handelsminister wurde durch dessen Schreiben vom 10. Juli 1878 mitgeteilt, daß die Vorschläge des V. d. I. bei der in Angriff genommenen Revision des Submissionswesens verwertet werden würden.

Normen für die Berechnung des Honorars für maschinentechnische und Ingenieurarbeiten⁷⁾. Die Vorlage des Berliner Bezirksvereines hatte den Bezirks- und Zweigvereinen zur Beratung vorgelegen, und in zweitägiger Beratung brachte die Delegiertenversammlung diese wichtige Sache zum Abschluß. An die Spitze stellte sie den Satz: »Den nachstehenden Honorarsätzen liegt die Voraussetzung zugrunde, daß außer ihnen der betreffende Ingenieur keinerlei andere Einnahmen aus derselben Arbeit hat.« Damit sollte einem Mißstand begegnet werden, der auch in den Kreisen der Zivilingenieure lebhaft beklagt wurde: »daß der mit dem Entwurf und der Ausführung einer Anlage, einer Maschine betraute Zivilingenieur, der dafür von seinem Auftraggeber Zahlung erhält, sich außerdem von dem oder den Lieferanten eine Vermittlergebühr zahlen läßt.« Die Normen gelangten schließlich zu einstimmiger Annahme.

Die seit Anfang 1877 erscheinende Wochenschrift erfreute sich zwar im allgemeinen einer beifälligen Aufnahme; doch fehlte es auch nicht an Wünschen und Verbesserungsvorschlägen⁸⁾. Die Patentliste erforderte zu viel Platz, so daß die Sitzungsberichte der Bezirksvereine nach wie vor mit großer Verspätung veröffentlicht wurden; diesem Uebelstand sollte durch ein in längeren Zwischenräumen herauszugebendes Patent-Beiblatt abgeholfen werden. — Dem Wunsche, die Wochenschrift getrennt von der monatlichen Zeitschrift beziehen zu können,

1) W. 1878 S. 65.

2) W. 1878 S. 141.

3) W. 1878 S. 67.

4) W. 1878 S. 144.

5) W. 1878 S. 67.

6) W. 1878 S. 143 u. 282, 285.

7) W. 1878 S. 141 u. 144.

8) W. 1878 S. 149.

standen die Verabredungen mit dem Verleger entgegen. — Ein ständiger Sitzungskalender der Bezirksvereine wurde der Kosten wegen abgelehnt.

Das Bedürfnis, den wissenschaftlich-technischen Teil der Hauptversammlungen inhaltreicher und damit wertvoller zu machen, war von mehreren Seiten kundgegeben worden¹⁾. F. Lincke-Darmstadt hatte vorgeschlagen, der Verein solle alljährlich Fragen von erheblicher Wichtigkeit für die Technik aufwerfen, die dann zum Gegenstand von Vorträgen, Preisausschreiben u. dergl. m. gemacht werden sollten, und der Aachener Bezirksverein hatte den Antrag gestellt, für die jährliche Hauptversammlung jeweils mindestens einen größeren Vortrag von wissenschaftlicher Bedeutung zu beschaffen und zu dem Zweck dem Vorstand 1500 Mk im jährlichen Haushaltplan zur Verfügung zu stellen.

Die Delegiertenversammlung machte sich nur den Antrag des Aachener Bezirksvereines zu eigen; über den vom Bayerischen Bezirksverein mit einigen Aenderungen versehenen Antrag Lincke ging sie zur Tagesordnung über, in der Erwägung, daß technische Fragen, die der klärenden Verhandlung bedürften, ohnedies durch die Bezirksvereine und ihren Verkehr mit dem Hauptverein vorgebracht werden würden.

Vom Niederrheinischen Bezirksverein war der Wunsch nach einem ausführlichen amtlichen Patentblatt nach Art der »Official Gazette« der Ver. Staaten von N.-A. geäußert worden²⁾. Die Verhandlung hierüber führte zu dem Beschlusse der Delegiertenversammlung, das kaiserl. Patentamt um kostenfreie Ueberlassung je eines Exemplares der Patentschriften an die Bezirksvereine zu ersuchen. Das Patentamt kam diesem Wunsche bereitwilligst entgegen, nur machte es zur Bedingung, daß die Patentschrift öffentlich zugänglich ausgelegt würde, und empfahl, eine den Bedürfnissen der Bezirksvereine entsprechende Auswahl zu treffen.

Die Pariser Weltausstellung des Jahres 1879 gab dem V. d. I. Veranlassung, in Erwiderung früherer freundschaftlicher Beziehungen den Mitgliedern der Association of Civil Engineers in Philadelphia und des American Institute of Mining Engineers, welche diese Ausstellung zu besuchen und bei dieser Gelegenheit auch die deutsche Industrie kennen zu lernen wünschten, Rat und Empfehlung durch seine Mitglieder anzubieten³⁾.

Seiner Entrüstung über den Mordanfall auf Se. Maj. den Kaiser Wilhelm I. und seiner Freude über die fortschreitende Genesung des geliebten Herrschers gab der Vorstand des V. d. I. durch seine Adresse vom 20. Juni 1878 Ausdruck⁴⁾.

Die 19. Hauptversammlung fand in den Tagen vom 2. bis 5. September 1878 in München unter dem Vorsitz von Fr. Euler statt. Ueber ihre Verhandlungen ist folgendes zu berichten:

Im Juni 1876 hatte die Versammlung deutscher Eisenbahntechniker auf Antrag von Wöhler beschlossen, zu erklären⁵⁾:

a) daß eine bestimmte, staatlich anerkannte Klassifikation von Eisen und Stahl in hohem Grade wünschenswert sei;

b) daß zur Durchführung einer solchen Klassifikation amtliche Prüf-anstalten an geeigneten Orten errichtet werden sollten, welche für jedermann gegen entsprechende Entschädigung derartige Prüfungen auszuführen hätten.

Die technische Kommission des Vereines wurde ersucht, Vorschläge in bestimmter Form auszuarbeiten.

1) W. 1878 S. 150.

2) W. 1878 S. 151 u. 233.

3) W. 1878 S. 149.

4) W. 1878 S. 265.

5) W. 1878 S. 337.

Hiermit war öffentlich der Anstoß zu Maßnahmen und Einrichtungen gegeben, denen der V. d. I. dauernd sein lebhaftes Interesse gewidmet hat und die sich unter der Bezeichnung »Materialprüfung« eine bedeutende Stellung in der Technik errungen haben. Ausführlich berichtete hierüber Massenez in der Generalversammlung des Technischen Vereines für Eisenhüttenwesen, eines Zweigvereines des V. d. I., am 5. Mai 1878¹⁾.

Dieselben Fragen behandelte auf der 19. Hauptversammlung des V. d. I. Bauschinger-München in seinem Vortrage²⁾ über Einrichtung und Ziele von Prüfungsanstalten für Baumaterialien und über die Klassifikation der letzteren, insbesondere des Eisens und Stahls.

Auf Antrag von Th. Peters-Siegen wurde beschlossen:

»In Erwägung, daß es notwendig ist, für die Festigkeitsproben von Eisen und Stahl ein möglichst einheitliches Verfahren festzustellen, daß aber ein brauchbares Ergebnis solcher Bestrebungen nur aus der gemeinsamen Tätigkeit aller Beteiligten zu erwarten ist, beschließt die 19. Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure, diese Frage seinen Bezirksvereinen zur Beratung zu übergeben, und demnächst die polytechnischen Hochschulen in Berlin und München, den Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, den Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine sowie den Verband deutscher Eisen- und Stahlindustrieller zu gemeinsamer Beratung mit dem Verein deutscher Ingenieure durch Delegierte einzuladen.«

Eine Angelegenheit von nicht minderer Bedeutung behandelte O. Intze-Aachen in seinem Vortrage über Normalprofile für **I**-Träger. Mit demselben Gegenstande hatte sich auch kurz zuvor der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine auf seiner Abgeordnetenversammlung in Dresden beschäftigt und war zu dem Beschlusse gekommen, den V. d. I. zur Bildung eines gemeinsamen Ausschusses für die Aufstellung von Normalprofilen für Walzeisen einzuladen. Damit war eine Unternehmung in Fluß gebracht, zu der schon 9 Jahre früher E. Nack angeregt hatte. Der Vortrag von Intze hatte die Wirkung, daß man beschloß, der Einladung des Verbandes Folge zu leisten. Damit begann die große gemeinsame Arbeit, über die in dem Abschnitt: Deutsches Normalprofilbuch für Walzeisen, ausführlich berichtet ist.

Zu den bestehenden Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln³⁾ waren vom Bezirksverein an der Lenne Anträge eingegangen, welche a) Einzelheiten der Konstruktion und b) die Wasserdruckprobe betrafen.

Die Versammlung beschloß zu a): daß es nicht notwendig und nicht zweckmäßig sei, Vorschriften über Konstruktionseinzelheiten in die gesetzlichen Bestimmungen aufzunehmen; zu b): den Antrag den Dampfkessel-Ueberwachungsvereinen mit dem Ersuchen um Erstattung eines Berichtes für die nächste Hauptversammlung zu ersuchen.

Eine Erweiterung des amtlichen Patentblattes⁴⁾ zu erlangen, in der Weise, daß darin nach dem Vorbilde der amerikanischen Official Gazette Zeichnung und Beschreibung der erteilten Patente veröffentlicht würden, war der Zweck eines vom Berliner und vom Niederrheinischen Bezirksverein eingebrachten Antrages⁵⁾, dem die Hauptversammlung sich anschloß, dem aber das kaiserliche Patentamt — wenigstens vorläufig — nicht entsprechen zu können erklärte.

1) W. 1878 S. 270. 2) W. 1878 S. 345. 3) W. 1878 S. 355. 4) W. 1878 S. 356.

5) W. 1878 S. 417.

Des weiteren waren Anträge¹⁾ zu beraten, welche die Zeit- und Wochenschrift des Vereines betrafen; es wurde beschlossen:

in jeder Nummer der Wochenschrift einen Sitzungskalender der Bezirksvereine zu veröffentlichen;

die Zeitschrift und die Wochenschrift, die bisher nur zusammen durch den Buchhandel bezogen werden konnten, in Zukunft auch jede für sich zu verkaufen, und zwar zum Preise von je 15 Mk., während beide zusammen 25 Mk. kosteten.

Die Redaktion der Vereinskchriften war seit einer Reihe von Jahren so angeordnet, daß für die Zeitschrift einem Hauptredakteur für die verschiedenen Fachgebiete Spezialredakteure zur Seite standen, während die Redaktion der seit 1877 erscheinenden Wochenschrift ein Einzelner besorgte. Hauptredakteur der Zeitschrift war, seit Grashof Ende 1867 dieses Amt niedergelegt hatte, R. Ziebarth, dem auch die Redaktion der seit 1877 erscheinenden Wochenschrift oblag. Daß die Vereinskchriften den Wünschen der Mitglieder nicht entsprachen, ist aus den Verhandlungen der Haupt- und Delegiertenversammlungen sowie aus den Sitzungsberichten der Bezirksvereine deutlich zu erkennen; deshalb kehrten auch Vorschläge und Anträge immer wieder, um Abhilfe und Verbesserung herbeizuführen. Das hatte der 19. Hauptversammlung Veranlassung gegeben, für eine gründliche Beratung dieser Fragen eine Delegiertenversammlung²⁾ in Aussicht zu nehmen und die Bezirksvereine aufzufordern, sich vorher an Hand von Vorlagen des Vorstandes damit zu beschäftigen.

Die Delegiertenversammlung³⁾ tagte am 7. und 8. April 1879 unter Leitung des Vereinsvorsitzenden Th. Peters-Siegen in Elberfeld. Grashof leitete die Verhandlungen über die Reorganisation der Vereinszeitschrift durch einen längeren Bericht ein, in dem er die mannigfaltigen Wünsche und Vorschläge zur Verbesserung der Vereinskchriften und ihre Ausführbarkeit besprach. Vor allem waren es die Forderung einer mehr praktischen Richtung für die Zeitschrift und die Aufnahme honorierter, von Vereinsmitgliedern fortlaufend zu erstattender Fachberichte über fest umgrenzte Gebiete in die Monatshefte, was von allen Seiten empfohlen wurde; auch wurde es als notwendig anerkannt, den Geschäftsgang der Redaktion durch eine Geschäftsordnung zu regeln. Da solche Umgestaltungen und gesteigerten Leistungen auch einen Mehraufwand an Geld erforderten, stand man vor der Frage, ob sich dieser Mehraufwand durch Ersparnisse an andern Stellen decken ließe, oder ob man dazu schreiten müsse, den Mitgliedbeitrag zu erhöhen. Zu letzterer Maßregel konnte man sich nicht entschließen, und so wurde beschlossen, es mit Ersparnissen an Satz, Druck, Papier u. dergl. mehr zu versuchen.

In der Voraussetzung, daß es gelingen werde, der Zeitschrift die gewünschten Fachberichte in reichlichem Umfange zu verschaffen, glaubte man auf die bisherige Einrichtung der Spezialredakteure verzichten zu können. So kam man zu dem Beschluß, eine Redaktion aus 3 in Berlin wohnhaften Mitgliedern einzusetzen, deren eines die Geschäfte der Zeitschrift, das zweite die der Wochenschrift zu besorgen hätte, während das dritte bei der kollegialischen Erledigung der Geschäfte und gebotenfalls als Stellvertreter seine Wirksamkeit finden sollte. Dem Redakteur der Wochenschrift wurde zugleich die Geschäftsführung in den Angelegenheiten des Vereines übertragen. Mit Berücksichtigung der dafür vorgebrachten Wünsche eine Geschäftsordnung für die Redaktion auszuarbeiten, wurde dem Vorstand überlassen.

¹⁾ W. 1878 S. 357. ²⁾ W. 1879 S. 89, 96, 97 u. 119. ³⁾ W. 1879 S. 153.

In Ausführung dieser Beschlüsse wurde Ziebarth, der die Geschäftsführung behielt, Redakteur der Wochenschrift, R. Bersch Redakteur der Zeitschrift, A. Martens drittes Mitglied der Redaktion.

Die Vorgänge auf dem Gebiete des Gewerbeschulwesens¹⁾ in Preußen, wo man begonnen hatte, die Provinzial-Gewerbeschulen zu beseitigen und sie in Realschulen mit technischen Fachklassen umzuwandeln, gaben auf Antrag der Delegiertenversammlung dem Vorstand Anlaß, in einer Eingabe²⁾ an den preußischen Unterrichtsminister das Interesse hervorzuheben, welches die Techniker an der Frage ihrer Vorbildung hätten, die ihre Verwunderung darüber aussprächen, daß sie bei so bedeutsamen Umgestaltungen nicht gehört worden seien und die sichere Erwartung hegten, daß bei weiterer Verfolgung dieser Angelegenheit den technischen Kreisen, insbesondere auch dem V. d. I., Gelegenheit gegeben werde, ihre Wünsche und Ansichten zur Geltung zu bringen.

Dieselbe Delegiertenversammlung beschäftigte sich auch wieder mit der Prüfung³⁾ der Baumaterialien und der Klassifikation von Eisen und Stahl und kam zu folgenden Aussprüchen:

1) Es wird anerkannt, daß ein Bedürfnis nach einer genauen und amtlich anerkannten Klassifizierung von Eisen und Stahl und andern Baumaterialien vorhanden ist;

2) die Einrichtung staatlicher Versuchsanstalten für die Untersuchung der ad 1) genannten Materialien wird für zweckmäßig gehalten, dabei aber vorausgesetzt, daß in der Regel die Prüfung und Abnahme der Materialien auf den Werken selbst erfolgt;

3) über die Klassifikation selbst ist augenblicklich kein Beschluß zu fassen, vielmehr das Ergebnis der bereits zusammengetretenen gemischten Kommission — s. S. 32 — von Produzenten und Konsumenten abzuwarten.

Angesichts der zahlreichen damals veranstalteten Provinzial- und Fachausstellungen empfahl die Delegiertenversammlung, die Veranstaltung einer allgemeinen deutschen Kunst- und Gewerbeausstellung vorläufig nicht weiter zu betreiben.

Die 20. Hauptversammlung⁴⁾ tagte unter dem Vorsitz von Th. Peters vom 25. bis 28. August 1879 in Hamburg. In seiner Eröffnungsansprache⁵⁾ gedachte der Vorsitzende der drei Richtungen, in denen sich hauptsächlich die Wirksamkeit des Vereines betätigte:

1) in der Vertretung des Ingenieurstandes, seiner Rechte und Wünsche nach außen, gegenüber den andern Berufen, den Regierungen und den gesetzgebenden Körperschaften;

2) in der Förderung technischen Wissens und Könnens durch gegenseitige Mitteilung der Fachgenossen;

3) in der Anbahnung und Pflege freundlicher persönlicher Beziehungen unter den Vereinsgenossen,

und prüfte an Hand der bisherigen Entwicklung, ob und in welcher Weise der Verein diesen Aufgaben gerecht geworden sei.

Dem Geschäftsbericht⁶⁾ war zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder bis Ende des Jahres 1878 auf 3640 gestiegen war, wovon rd. 75 vH den Bezirksvereinen angehörten. Das Vermögen des Vereines betrug rd. 21 000 Mk., die Auflage der Zeitschrift 4200.

¹⁾ W. 1879 S. 165. ²⁾ W. 1879 S. 189. ³⁾ W. 1879 S. 166. ⁴⁾ W. 1879 S. 361.

⁵⁾ W. 1879 S. 362. ⁶⁾ W. 1879 S. 369.

Ferner wurde im Geschäftsbericht mitgeteilt, daß die Aufstellung von Normalprofilen für gewalzte Träger¹⁾ durch einen vom V. d. I. und dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine durch je 5 Mitglieder besetzten Ausschuß bis zur Verständigung über gewisse Vorschläge ge-
diehen sei.

Zu dem Antrage, bei älteren Dampfkesseln²⁾ die Wasserdruckprobe auf nur 2 at über Konzessionsdruck festzusetzen, hatte sich der um gutachtliche Äußerung gebetene Verband der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine ablehnend ausgesprochen.

Auf Antrag von Euler³⁾ beschloß die 20. Hauptversammlung, dem Verein »Concordia« zur Förderung des Wohles der Arbeiter mit einem jährlichen Beiträge von 100 Mk. als Mitglied beizutreten.

Am Schlusse seines auf derselben Hauptversammlung gehaltenen Vortrages über die Haftpflicht⁴⁾ und ihre Wirkungen stellte A. Pütsch-Berlin den Antrag, Material auf diesem Gebiete zu sammeln und einen Ausschuß mit dessen Sichtung und weiterer Verwertung zu betrauen. Zu Mitgliedern dieses Ausschusses wurden Dronke-Frankfurt a. M., Pütsch-Berlin und Stambke-Elberfeld gewählt.

Der Hannoversche Bezirksverein hatte beantragt⁵⁾, zu prüfen, ob § 11 des Patentgesetzes der nationalen Arbeit dem Auslande gegenüber genügenden Schutz gewährt, und, falls nicht, Schritte zur Aenderung dieses Paragraphen zu tun. Die Ueberzeugung einerseits, daß es dem Antrag an Berechtigung nicht fehle, der Wunsch andererseits, nicht so bald schon Aenderungen an dem erst vor zwei Jahren erlassenen Patentgesetz vorzunehmen, führten zu dem Beschluß, die in der Verhandlung über diesen Gegenstand hervorgetretenen Ansichten durch den Vertreter des V. d. I. bei der deutschen Landesektion der permanenten Kommission für Industrieschutz zur Geltung bringen zu lassen.

Zur Frage der Weltausstellungen⁶⁾ lagen der 20. Hauptversammlung 2 Anträge vor:

vom Württembergischen Bezirksverein:

»Der Hauptverein des Vereines deutscher Ingenieure richtet an die hohe Reichsregierung die Bitte: Dieselbe wolle auf zukünftigen Weltausstellungen Berichte über die ausgestellten Gegenstände, soweit sie für die deutschen Verhältnisse von Interesse sind, von tüchtigen Spezialtechnikern so eingehend und detailliert abfassen lassen, daß die in den Ausstellungsobjekten verkörperten Resultate geistiger Arbeit sowie die in denselben niedergelegten Erfahrungen zum Gemeingut der heimischen Industrie werden«,

vom Berliner Bezirksverein:

»Der Verein deutscher Ingenieure wolle angesichts des hohen Interesses und bei der Wichtigkeit, die die großen Ausstellungen gewonnen haben, bei dem Minister für Handel und Gewerbe sowie bei dem Reichskanzleramt dahin vorstellig werden,

a) daß zur Ausstellung in Melbourne entsprechend der deutschen Beteiligung acht bis zwölf Spezialisten, wissenschaftlich und praktisch erfahrene Männer, als Juroren seitens der Reichsregierung entsendet werden mögen

1) W. 1879 S. 479. 2) W. 1879 S. 369. 3) W. 1879 S. 370. 4) W. 1879 S. 397.

5) W. 1879 S. 403. 6) W. 1879 S. 404.

mit der speziellen Aufgabe, für ihre speziellen Fächer die aktuellen Verhältnisse der Industrie und des Handels in den australischen Kolonien zu studieren, durch praktische Anschauung zu durchdringen und bei der Rückkehr eingehend darüber zu referieren;

b) daß die Reichsregierung bei Ernennung dieser Berichterstatter dem Verein deutscher Ingenieure gewähre, Vorschläge für die Wahl einiger dieser Berichterstatter zu machen und diese Vorschläge der Reichsregierung zu unterbreiten.«

Nach eingehender Verhandlung gelangte man zu folgendem, die beiden Anträge umfassenden Beschlusse:

»Die Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure richtet an die hohe Reichsregierung die Bitte: dieselbe möge auf der bevorstehenden Weltausstellung in Melbourne Berichte a) über die ausgestellten Gegenstände, b) über die Verhältnisse des Handels und der Industrie in den australischen Kolonien von einer Anzahl tüchtiger Spezialtechniker so eingehend und detailliert abfassen lassen, daß die in den Ausstellungsobjekten verkörperten Resultate geistiger Arbeit und Erfahrungen, sowie der aus der Kenntnis der handelspolitischen Verhältnisse hervorgehende Nutzen Gemeingut der heimischen Industrie werden.

Die hohe Reichsregierung wolle dem Verein deutscher Ingenieure gestatten, Vorschläge für die Wahl einiger solcher Berichterstatter zu machen.«

Die 20. Hauptversammlung faßte auch über einige Statutenänderungen¹⁾ Beschluß, die, obwohl sie nicht von grundlegender Bedeutung waren, sich doch infolge der Entwicklung des Vereines als notwendig herausgestellt hatten.

Im Anschluß an den Geschäftsbericht²⁾ — s. S. 34 — nahm die Hauptversammlung den Bericht des Ausschusses für deutsche Normalprofile entgegen und genehmigte dessen Vorschläge, die auf die Herausgabe eines nicht nur die **I**-Eisen, sondern auch die **L**-, **T**-, **U**-, **Z**- und **C**-Eisen umfassenden, mit Zeichnungen und Gewichtstafeln versehenen Normalprofilbuches ausgingen. Die Führung der Arbeiten hatten Friedr. Heinzerling und Otto Intze, beide in Aachen, übernommen.

Vom Bayerischen Bezirksverein lag der Antrag³⁾ vor, Erhebungen darüber anzustellen, in welcher Weise den jungen Leuten, welche sich dem technischen Studium widmen wollten, Gelegenheit zu praktischer Ausbildung gegeben würde, und zu diesem Zweck einen Ausschuß von 3 Mitgliedern für die Frage des maschinentechnischen Werkstattunterrichtes einzusetzen. Die Hauptversammlung stimmte dem Antrage zu. Damit nahm der V. d. I. eine Angelegenheit in die Hand, die bei dem zunehmenden Studium der Technik sich im Laufe der Zeit als immer bedeutender und der planmäßigen Regelung bedürftig erwiesen hat.

Als eines unerfreulichen Ereignisses⁴⁾ im Leben des V. d. I. muß hier der Auflösung des Braunschweigischen Bezirksvereines im Herbst 1879 gedacht werden, die ihren Grund im Mangel an tatkräftigen Mitgliedern hatte. Derselbe Bezirksverein ist 4 Jahre später wieder begründet worden und hat es seitdem an eifriger Betätigung nicht fehlen lassen: ein Zeichen, daß der Mangel nur vorübergehend war.

¹⁾ W. 1879 S. 409. ²⁾ W. 1879 S. 411. ³⁾ W. 1879 S. 412. ⁴⁾ W. 1879 S. 457.

Die Delegiertenversammlung¹⁾ des Jahres 1880, welche unter dem Vorsitz von Eugen Langen und später von Th. Peters am 20. und 21. Mai in Hannover stattfand, beschäftigte sich hauptsächlich mit den Vorlagen des im vorigen Jahre eingesetzten Haftpflicht-Ausschusses²⁾, der in seiner Sitzung am 7. März 1880 den Umfang seines Auftrages bezeichnet und einen Arbeitsplan aufgestellt hatte, und mit dem denselben Gegenstand betreffenden, von der preußischen Regierung dem Bundesrat vorgelegten Entwurf von Vorschriften zur Sicherung der Arbeiter in Fabriken usw. gegen Gefahren für Leben und Gesundheit, zu dessen weiterer Beratung der V. d. I. eingeladen war, einen Vertreter zu entsenden.

Zunächst wurde die allgemeine Frage erörtert, ob es zweckmäßig sei, wie von Preußen beabsichtigt, eine Ausführungsverordnung zu § 120 al. 3 der Gewerbeordnung zu erlassen. Der Ausschuß beantragte, diese Frage zu bejahen. In der Delegiertenversammlung hingegen waren die Ansichten sehr geteilt und es fehlte nicht an lebhaften Kundgebungen derer, die da meinten, daß, um derartige Ausführungsbestimmungen mit wirklichem Nutzen für die gewerblichen Arbeiter, also ohne erheblichen Schaden für die Industrie zu erlassen, einerseits die nötigen statistischen Grundlagen fehlten, andererseits die geeigneten Behörden oder sachverständigen Beamten erst noch heranzubilden seien, welche solche Verordnungen ohne schwere Belästigung der Industrie anzuwenden vermöchten. So wurde denn mit 13 gegen 11 Stimmen ein Antrag Sachs angenommen, der dahin ging, daß man von behördlichen Vorschriften Abstand nehmen und es der freien Vereinstätigkeit der beteiligten Kreise überlassen möchte, das Erforderliche ins Werk zu setzen.

Trotz dieses ablehnenden Beschlusses hielt es die Versammlung für geboten, den preußischen Entwurf in seinen Einzelheiten zu beraten, wobei sie sich zunächst den folgenden beiden vom Ausschuß vorgeschlagenen Aussprüchen anschloß:

»Die endgültige Verordnung darf nur solche Vorschriften enthalten, deren praktische Durchführbarkeit bereits tatsächlich nachgewiesen ist« und

»Die Vorschriften der Verordnung dürfen nur allgemeiner Natur sein.«

Das Endergebnis³⁾ der Beratung war folgender Ausspruch:

»Die Delegiertenversammlung des Vereines deutscher Ingenieure beauftragt ihren Hauptdelegierten für die vom Bundesrat zu berufende Kommission dahin zu wirken, daß von Vorschriften zum Schutze gewerblicher Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit in der Art des vorliegenden Entwurfes Abstand genommen werde, weil solche gesetzlichen Vorschriften lähmend und schädigend auf die Entwicklung der Industrie und die Existenz der Arbeiter wirken müssen; daß man dagegen die Bildung von freiwilligen Vereinen, ähnlich den Kesselüberwachungsvereinen, anstrebe und deren Ingenieuren, die von der Regierung anzuerkennen wären oder, wo die Beteiligung an solchen Vereinen fehlt, den Gewerberäten bzw. Fabrikinspektoren überlasse, in den einzelnen Fällen die zum Schutze der Arbeiter erforderlichen Einrichtungen anzuordnen. Die Versammlung hält es jedoch für zweckmäßig, durch gemeinsame Beratung aller beteiligten Kreise allgemeine Bestimmungen aufzustellen, welche den obengenannten Ueberwachungsbeamten als Grundlage für ihre Wirksamkeit dienen und den Erlaß derartiger Vorschriften durch die einzelnen Verwaltungsbehörden beseitigen sollen.«

¹⁾ W. 1880 S. 193.

²⁾ W. 1880 S. 129.

³⁾ W. 1880 S. 209.

Im Anschluß hieran¹⁾ bekannte sich die Versammlung einstimmig bezw. mit großer Mehrheit zu den folgenden von Th. Peters aufgestellten Grundsätzen:

»1) Vorschriften zum Schutze der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit, mögen sie erlassen werden als allgemeine oder besondere, als gesetzliche Vorschriften oder als Instruktionen der Ueberwachungsbeamten, sollen den Arbeiter nicht von der Verpflichtung entbinden, die in Ausübung seines Berufes notwendige Sachkenntnis und Vorsicht anzuwenden.

2) Vorschriften gedachter Art sind nicht beschränkt auf einzelne Gewerbe, sondern für alle gewerblichen Betriebe (Bauindustrie, Landwirtschaft usw.) gültig festzustellen.«

Ferner wurde ein von Promnitz-Oberschlesien vorgeschlagener Ausspruch gutgeheißen, dahin gehend, daß es »wünschenswert sei, in Streitfällen zwischen Gewerbetreibenden und Revisionsbeamten eine Berufungsinstanz aus von beiden Parteien vorzuschlagenden Sachverständigen einzusetzen.«

Zum Vertreter des V. d. I. bei den von der Reichsregierung in Aussicht genommenen Beratungen des preußischen Entwurfes wurde der Vorsitzende Eugen Langen, zu seinem Stellvertreter Th. Peters gewählt.

Den Bemühungen des Vorsitzenden in der vom Reichskanzler berufenen Konferenz ist es zu danken, daß der preußische Entwurf namhafte Aenderungen gemäß den Vorschlägen des V. d. I. erhielt.

Eine weitere Folge dieser Beratungen²⁾ war die Genehmigung eines vom Breslauer Bezirksverein an den Vereinsdirektor gerichteten Ersuchens, dahin zu wirken, »daß

a) den Mitgliedern des Vereines in der Zeitschrift oder in Form von Beilagen Skizzenblätter zugehen, welche eine Sammlung guter Schutzvorrichtungen in einfachster Darstellung enthalten;

b) die Bezirksvereine bezw. die Mitglieder aufgefordert werden, zu vorgenannter Sammlung geeignetes Material beizutragen und dasselbe dem Herrn Geschäftsführer des Vereines zuzusenden;

c) die Modellsammlung mustergiltiger Schutzvorrichtungen, welche von dem Präsidenten der Association pour prévenir les accidents de machines, Herrn Engel-Dolfuss in Mülhausen i. E. zusammengestellt wurde, und wovon eine Nachbildung in der Landes-Gewerbehalle zu Karlsruhe ausgestellt ist, auf Kosten des Vereines aufgenommen und für die Skizzensammlung verwandt werde;

d) eine zur Ausführung der beregten Arbeiten notwendig erscheinende Summe im nächsten Ausgabebudget Aufnahme finde und der diesjährigen Hauptversammlung zur Annahme empfohlen werde.«

Begründet war der Antrag wie folgt:

»Die Mitglieder des Vereines deutscher Ingenieure sind in ihrer Eigenschaft als geistige Führer und gewerbsmäßige Förderer der vaterländischen Industrie unbestreitbar diejenigen, welche gesetzlich wie namentlich moralisch verpflichtet sind, den Fabrik- und Gewerbebetrieb für die dabei Beschäftigten durch Anbringung geeigneter Schutzvorrichtungen usw. an Maschinen, Apparaten und Transmissionen nach Möglichkeit gefahrlos zu gestalten. Es ist deshalb eine Ehrensache des Vereines, seine Mitglieder bei Erstrebung jenes schönen und würdigen Zieles tunlichst zu unterstützen, indem er die Erfahrungen vieler sammelt und sie dem einzelnen zur Benutzung gibt.«

¹⁾ W. 1880 S. 213.

²⁾ W. 1880 S. 214.

Die weiteren Schritte zur Ausführung dieser Anregungen zu tun wurde dem Haftpflicht-Ausschuß übertragen.

Auch zu dem Entwurf eines Gesetzes betr. die Anzeige¹⁾ der in Fabriken usw. vorkommenden Unfälle nahm die Versammlung Stellung, indem sie sich dem von den Aeltesten der Kaufmannschaft zu Berlin darüber erstatteten Gutachten anschloß.

Die Hauptversammlung desselben Jahres, die 21.²⁾, fand vom 23. bis 26. August unter der Leitung des Vereinsvorsitzenden Eugen Langen in Köln statt.

Aus dem ihr erstatteten Geschäftsbericht³⁾ geht hervor, daß die Zahl der Mitglieder am Anfang des Jahres 1880 auf 3802 gestiegen war; das Vereinsvermögen war durch die gesteigerten Ausgaben für die Wochenschrift, denen entsprechende Einnahmen nicht gegenüberstanden, von 21 000 Mk. auf 15 700 Mk. gesunken.

Ueber die Verhandlungen⁴⁾ der 21. Hauptversammlung ist folgendes zu berichten. Der Geh. Bergrat Dr. Klostermann-Bonn, der zu der Zeit, als es sich darum handelte, dem Deutschen Reich ein Patentgesetz zu verschaffen, mit an die Spitze der Bewegung getreten war, und nun der Hauptversammlung in einem Vortrage den Einfluß der Schutzgesetze für Erfindungen, Muster und Marken auf die Entwicklung der Industrie darlegte, wurde zum Ehrenmitgliede des V. d. I. ernannt.

Die Schwierigkeit, jeweils einen Bezirksverein zu finden, der sich bereit⁵⁾ erklärte, eine Hauptversammlung zu veranstalten, und die großen damit verknüpften Kosten hatten den Kölner Bezirksverein veranlaßt, zu beantragen, daß die Hauptversammlung nur alle zwei Jahre stattfinden sollte. Der Antrag fand zwar viel Beifall, mußte aber, da er eine Statutenänderung enthielt und nicht demgemäß früh genug bekannt gemacht war, vertagt werden.

Auf dieser⁶⁾ und auf einigen vorhergehenden Hauptversammlungen wurde der Versuch gemacht, statt der allgemeinen Versammlungen, insofern sie nicht geschäftlichen Vereinsangelegenheiten, sondern wissenschaftlichen Arbeiten: Vorträgen, Berichten usw., gewidmet waren, Sektionssitzungen einzurichten, um den verschiedenen Fachgebieten mehr als bisher Gelegenheit zu Berichten und Meinungsaustausch zu geben. Aber der Erfolg hatte bisher nicht den Erwartungen entsprochen; die meisten suchten diejenigen Stellen auf, wo sie den interessantesten Vortrag zu hören hofften, und die übrigen kamen nur schwach, zuweilen auch wohl gar nicht zur Wirksamkeit. Diese Verhältnisse wurden erörtert, und es wurde beschlossen, durch planmäßigere Vorbereitung und bessere Ankündigung der Sektionssitzungen weitere Versuche in dieser Richtung zu machen.

Zur Frage des maschinentechnischen Werkstattunterrichtes⁷⁾ erstattete Ludwig-München den Bericht des dafür eingesetzten Ausschusses (Elsässer-Mannheim, Henschel-Cassel, Ludwig-München, Spörer-Elberfeld). Die Arbeiten des Ausschusses waren noch nicht zum Abschluß reif, weshalb sein Auftrag verlängert wurde.

Ebenso stand es mit den Arbeiten des Haftpflicht-Ausschusses⁸⁾; auch sein Auftrag wurde verlängert.

Als durch königliche Verordnung vom 17. November 1880 die Errichtung eines Volkswirtschaftsrates⁹⁾, zunächst für das Königreich Preußen, ins Werk

1) W. 1880 S. 214. 2) W. 1880 S. 337. 3) W. 1880 S. 277. 4) W. 1880 S. 353.

5) W. 1880 S. 354. 6) W. 1880 S. 354. 7) W. 1880 S. 354. 8) W. 1880 S. 356.

9) W. 1881 S. 45.

gesetzt wurde, sprach der V. d. I. mit seiner Eingabe vom 1. Januar 1881 dem Reichskanzler die Bitte aus:

- 1) die Erweiterung des Volkswirtschaftsrates für Preußen zu einem solchen für das Deutsche Reich tunlichst zu befördern,
- 2) dem Verein deutscher Ingenieure das Recht zu Präsentationswahlen für den Volkswirtschaftsrat des Deutschen Reiches zu erwirken,
- 3) demselben eventuell solches Recht mit Bezug auf den Volkswirtschaftsrat für Preußen zu verleihen, falls dessen baldige Ausdehnung auf das Reich nicht zu erwarten sein sollte.

Diese Anträge blieben jedoch ohne Wirkung, da einstweilen die Ausdehnung des preußischen Volkswirtschaftsrates auf das Deutsche Reich nicht zur Ausführung kam.

In die Zeit des Ueberganges vom Jahre 1880 zum Jahre 1881 fallen zwei Ereignisse, welche in hohem Grade die Aufmerksamkeit des V. d. I. und seiner Leiter verdienten: die Umwandlung des Technischen Vereines für Eisenhüttenwesen, der bisher ein Zweigverein des V. d. I. gewesen war, in den selbständigen Verein deutscher Eisenhüttenleute und die Begründung des Vereines deutscher Maschineningenieure.

Forscht man nach den Ursachen dieser Um- und Neubildungen, welche von vielen als ungünstig für den V. d. I. betrachtet wurden, so wird man, was den Verein deutscher Eisenhüttenleute betrifft, bereitwillig anerkennen müssen, daß die Vertreter dieser mächtig emporblühenden Industrie ¹⁾ volle Veranlassung hatten, eine ebenso bedeutende Stellung ihres Fachvereines zu erstreben, wie das Iron and Steel Institute in England sie längst besaß, und dazu war es nötig, daß sich dieser Verein ganz auf eigene Füße stellte.

Beim Verein deutscher Maschineningenieure lag es ähnlich und doch anders. Auch hier war es eine besondere Gruppe von Technikern, die rasch zu steigender Bedeutung gelangt waren: die Maschineningenieure der Eisenbahnen, die einen engeren Zusammenschluß und dadurch mehr Einfluß als bisher zu erlangen strebten. Aber ihnen hätte wohl, was die technischen Angelegenheiten betrifft, in einer Sondergruppe des V. d. I. Genüge geleistet werden können, wenn nicht andere Umstände auf Begründung eines selbständigen Vereines hingewirkt hätten. Vor allem war es wohl das in diesen Kreisen von Beamten des Staates und großer Verwaltungen stärker als sonst in der Industrie entwickelte Standes- und Ranggefühl, das in dem V. d. I. und seiner traditionellen demokratischen Verfassung sich nicht recht zu Hause fühlte. So kam es denn anfangs des Jahres 1881 zur Gründung des Vereines deutscher Maschineningenieure, der in seiner weiteren Entwicklung eine stark Berliner Färbung und eine seiner Entstehungsursachen entsprechende persönliche Zusammensetzung beibehalten hat.

Mit beiden Vereinen hat der V. d. I. im weiteren Verlauf der Dinge gute freundschaftliche Beziehungen gepflegt; viele ihrer Mitglieder waren und sind auch seine Mitglieder!

Es hieße aber doch, mit äußeren Merkmalen sich begnügen, wollte man die Bildung der beiden Vereine nur aus den bereits geschilderten Verhältnissen erklären; auch innere Umstände des V. d. I. haben dazu mitgewirkt. Besonders waren es deren zwei, die hier zur Geltung kamen.

Seit Begründung des V. d. I. hatte stets und mit bestem Erfolge dessen geistige Leitung in Grashofs Händen gelegen. Seinen Wohnsitz hatte Grashof — und mit ihm der Verein — anfangs in Berlin, der Hauptstadt des maßgeben-

¹⁾ Z. 1881 S. 441.

den deutschen Staates, so daß es leicht möglich war, mit dessen leitenden Behörden und Persönlichkeiten die erforderliche Fühlung zu nehmen. Auch als im Jahr 1863 Grashof nach Karlsruhe übersiedelte, waren die politischen Verhältnisse der deutschen Staaten noch nicht derart, daß man von einer Zentralstelle Deutschlands und daraus herzuleitenden örtlichen und persönlichen Bedürfnissen der Vereinsleitung hätte sprechen können. Erst als die 60er und 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts unserm Vaterlande die politische Einigung brachten, und infolgedessen Zentralbehörden wie der Reichstag, der Bundesrat und das Reichskanzleramt entstanden, als Berlin die Hauptstadt des neuen Deutschen Reiches und damit auch der Mittelpunkt des gesamten öffentlichen Lebens wurde, machte sich stark und immer stärker das Bedürfnis geltend, die Vereinsleitung in nähere Beziehungen zu diesem Mittelpunkt mit seinen Reichs- und Staatsbehörden zu bringen, als dies von Karlsruhe aus möglich war. Daß diesem Bedürfnis nicht frühzeitig genug entsprochen wurde und infolgedessen der V. d. I. sich nicht lebhaft genug am öffentlichen Leben beteiligte, war einer der inneren Gründe gewesen, denen die Bildung der beiden Vereine zuzuschreiben ist.

Ein zweiter Gegenstand steigender Unzufriedenheit waren die Vereinschriften. Die manigfaltigen Umgestaltungen, denen sie seit Begründung des Vereines unterworfen wurden, der häufige Wechsel der Redakteure, die Zerlegung in eine Monats- und eine Wochenschrift, das alles sind Zeichen, daß sich diese Schriften nicht nach Wunsch entwickelten. Die Zeitschrift, die es in den ersten Jahren unter Grashofs Leitung zu großem Ansehen gebracht hatte, geriet nach der Meinung vieler Mitglieder allmählich viel zu sehr in eine theoretisch-abstrakte Richtung, so daß sie des lebendigen Zusammenhanges mit den realen Bedürfnissen der angewandten Technik ermangelte, und die Wochenschrift wurde zu einem Allerlei von minderer Bedeutung, so daß die Anzeigen sich nicht im erhofften Maße einstellten und die Ausgaben dauernd größer waren als die Einnahmen. Die Vereinsschriften, jede für sich und beide zusammen, erfreuten sich nicht des allseitigen Beifalls, dessen sie bedurften, um als eine des V. d. I. würdige Leistung und als ein starkes Mittel zu seiner kräftigen Entwicklung zu gelten. Auch auf diesem Gebiet hofften die beiden neuen Vereine Besseres oder doch wenigstens ihren besondern Bedürfnissen besser Entsprechendes zu erlangen, der eine durch Herausgabe einer eigenen Zeitschrift (Stahl und Eisen), der andere durch enge Verbindung mit einer bereits bestehenden (Glasers Annalen).

Die Lostrennung der Eisenhüttenleute vom V. d. I. und die Begründung des Vereines deutscher Maschineningenieure wurden, obwohl von beiden Seiten versichert wurde, daß damit nichts Feindseliges gegen den V. d. I. beabsichtigt sei, in den Kreisen des letzteren peinlich empfunden, und die Bezirksvereine beschränkten sich nicht darauf, diesen Empfindungen Ausdruck zu verleihen, sondern entnahmen diesen Ereignissen auch den Anlaß zu Anträgen auf Aenderung der Vereinsleitung. Vor allem war es der Berliner Bezirksverein¹⁾, der grundlegende Aenderungen für geboten erachtete. Aus dem alljährlich wiederkehrenden Bedürfnis, eine Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine zu veranstalten, entnahm er den Antrag, diese Einrichtung zu einer dauernden zu machen. Zu dem Zwecke sollte ein Gesamtvorstand aus einem Vorstandsausschuß und den Vorsitzenden der Bezirksvereine gebildet werden. Der geschäftsführende Vorstandsausschuß sollte aus dem Vereinsvorsitzenden, dem Ver-

¹⁾ W. 1881 S. 61.

einsdirektor und einem in Berlin wohnhaften Vereinsdelegierten bestehen. Der Vereinsdelegierte sollte den Gesamtvorstand und den Vorstandsausschuß gegenüber der Verwaltung des Vereines (Geschäftsführung und Redaktion) vertreten, wozu ihm weitgehende Befugnisse gegeben werden sollten; auch sollte ihm die ständige Vertretung des Vereines bei den Reichs- und Staatsbehörden, überhaupt nach außen, obliegen.

Diese Anträge, denen sich diejenigen anderer Bezirksvereine, insbesondere des Hannoverschen hinzugesellten, bildeten den Hauptbestandteil der Tagesordnung für die Delegiertenversammlung¹⁾, die unter dem Vorsitz von Fr. Euler am 7. und 8. Juni 1881 in Berlin tagte und zu der von 22 Bezirksvereinen Vertreter entsandt worden waren. Nach dem Antrage des Berliner Bezirksvereines²⁾ wurde zwar beschlossen, den Gesamtvorstand aus einem geschäftsführenden Ausschuß von 3 Personen (engerer Vorstand) und den Abgeordneten der Bezirksvereine (Vorstandsrat) zu bilden; aber die von demselben Bezirksverein beantragte Anordnung, daß ein Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses in Berlin wohnen müsse, um dort als Vereinsdelegierter die Vorstandsgeschäfte nach innen und außen wahrzunehmen, fand nicht die Zustimmung der Versammlung. Vielmehr wurde Abhülfe der oben geschilderten Mängel und Beschwerden durch Einsetzung eines Generalsekretärs, also eines besoldeten Beamten, der in Berlin wohnen und sich ausschließlich dem Vereinsamt widmen sollte, zu erlangen gesucht.

Der Antrag des Kölner Bezirksvereines, die Hauptversammlungen nicht mehr jährlich, sondern nur alle 2 Jahre stattfinden zu lassen, fand in der vermittelnden Form Berücksichtigung, daß in die Bestimmung: »der Verein hält jährlich eine Hauptversammlung ab,« die Worte eingefügt wurden: »in der Regel«.

Gegenstand lebhafter Erörterung waren auch die Vereinskchriften³⁾, für deren Verbesserung Vorschläge manigfaltigster Art vorlagen. Die einen hofften, daß ihnen mehr und bessere Beiträge zuflössen, wenn reichlicher Honorar gezahlt würde; die andern sahen in der Dreiköpfigkeit der Redaktion die Ursache des Uebels und wollten auch dieses Amt dem neuen Generalsekretär übertragen; wieder andre wollten Zeit- und Wochenschrift verschmelzen und eine einheitliche Zeitschrift alle 14 Tage herausgeben, u. dergl. mehr. Zu einer gründlichen Erledigung kam es aber nicht; nur hinsichtlich der Honorare wurde beschlossen, daß die Normen dafür vom Vorstand aufgestellt werden sollten.

Die Statutenberatung dieser Delegiertenversammlung⁴⁾ führte auch zu einer gründlichen Erörterung einer Frage, die vorher und nachher den Verein öfters beschäftigt hat, der Frage, ob und in welchem Umfange wirtschaftliche und soziale Angelegenheiten vom Verein behandelt werden sollten. Die überwiegende Mehrheit entschied sich für die bisher geübte Beschränkung, diese Dinge andern Organen, wie den Handels- und Gewerbekammern, den wirtschaftlichen Vereinen usw. zu überlassen. Dieselbe Ueberzeugung, daß der V. d. I. nur in weiser Beschränkung auf seine technischen und wissenschaftlichen Aufgaben das Beste zu leisten vermöchte, war auch ausschlaggebend für die Ablehnung des vom Pfalz-Saarbrücker Bezirksverein wieder aufgenommenen Vorschlages⁵⁾, einen Verband der technischen Vereine Deutschlands ins Leben zu rufen, wozu die Bildung neuer technischer Vereine von neuem den Anstoß gab.

¹⁾ W. 1881 S. 153. ²⁾ W. 1881 S. 205 und 222. ³⁾ W. 1881 S. 229 und 231.

⁴⁾ W. 1881 S. 223 und 233. ⁵⁾ W. 1881 S. 233.

Von weiteren Angelegenheiten ¹⁾, welche die Delegiertenversammlung vom 7. und 8. Juni 1881 beriet, sind hier zu erwähnen:

die Einrichtung eines Zentral-Markenregisters, beantragt vom Bezirksverein an der Lenne ²⁾; dem Antrag wurde zugestimmt;

die Regelung der Gebühren für Ingenieure als Sachverständige bei Gericht ³⁾, beantragt vom Frankfurter Bezirksverein; es wurde beschlossen, den Frankfurter Bezirksverein mit Bildung eines Ausschusses zur Vorberatung dieser Sache zu betrauen;

die Aenderung des Patentgesetzes ⁴⁾, im Anschluß an die Rede des Abgeordneten W. Oechelhaeuser in der Reichstagsitzung vom 28. Februar 1881; es wurde beschlossen, einen Ausschuß hierfür einzusetzen.

So hatte denn die Delegiertenversammlung für die Hauptversammlung desselben Jahres, die 22. seit Begründung des Vereines, mit der zugleich die Feier seines 25jährigen Bestehens begangen werden sollte, ein reiches Maß von Arbeit vorbereitet. Sie fand in den Tagen vom 22. bis 24. August 1881 in Stuttgart unter dem Vorsitz von Friedrich Euler statt, nachdem eine Delegiertenversammlung ⁵⁾ am Tage vor ihrer Eröffnung, am 21. August, die verschiedenen Angelegenheiten, die auf ihrer Tagesordnung standen, spruchreif gemacht hatte. Im Vordergrund des Interesses stand das Amt des Generalsekretärs, für dessen Einsetzung sich der Vorstand infolge der Verhandlungen vom 7. und 8. Juni entschieden hatte; es galt, seine Rechte und Pflichten festzustellen. Das war um so schwieriger, als einerseits auf vorhandene Einrichtungen und Persönlichkeiten die zur ungestörten Fortführung der Geschäfte notwendigen Rücksichten genommen werden mußten, anderseits noch nicht bekannt war, wer das neue Amt übernehmen und welche Bedingungen er stellen würde. Erst nach Abschluß der Beratungen teilte der Vorsitzende den Delegierten mit, daß Th. Peters, bisher Teilhaber der Maschinenfabrik von A. & H. Oechelhaeuser in Siegen, sich bereit erklärt habe, als Generalsekretär in die Dienste des Vereines zu treten.

Die Hauptversammlung selbst trug, besonders an ihrem ersten Tage, in hohem Grade das Gepräge des 25jährigen Stiftungsfestes und bot vor allem Gelegenheit, dem Manne zu danken, in dessen Händen die Leitung des Vereines während dieser 25 Jahre gelegen hatte: Franz Grashof. Dem Festvortrage über das Entstehen und die Gründung des Vereines deutscher Ingenieure ⁶⁾ fügte der Vorsitzende die Dankadresse an, die der Verein seinem Direktor an diesem Tage darbrachte, zugleich mit einem Ehrengeschenk in Form eines Schreibzeuges ⁷⁾, welches die Widmung trug: »Dem verdienstvollen Vereinsdirektor Dr. Franz Grashof gewidmet zum 25jährigen Jubiläum von dankbaren Mitgliedern des Vereines deutscher Ingenieure, 1881«.

Nachdem Grashof für die Adresse und die Ehrengabe gedankt hatte, sprach er über die Ziele des Vereines deutscher Ingenieure und seine Mittel zur Erreichung derselben ⁸⁾. Er schloß seine Ansprache mit den Worten:

»Alles zusammengenommen läßt der Blick auf die Vergangenheit des Vereines ein Bild erkennen, in welchem zwar Licht und Schatten gemischt, aber doch die hellen Töne weit überwiegend vorhanden sind, und scheint mir besonders auf dem sicheren Grunde der heute erreichten Gegenwart

¹⁾ W. 1881 S. 77 und 100.

²⁾ W. 1881 S. 233.

³⁾ W. 1881 S. 232.

⁴⁾ W. 1881 S. 233.

⁵⁾ W. 1881 S. 325.

⁶⁾ W. 1881 S. 334.

⁷⁾ W. 1882 Beilage zu Nr. 33.

⁸⁾ W. 1881 S. 337.

die Zukunft in einer Weise vorbereitet, daß sie zu den besten Hoffnungen berechtigt. Möchten dieselben im reichsten Maße erfüllt werden, zu unsrer Freude, zur Ehre und zum Besten deutscher Technik und Industrie!«

Von geschäftlichen Angelegenheiten behandelte dieselbe Hauptversammlung zunächst folgende, bevor sie zu den Statutenberatungen und dem Amt des Generalsekretärs überging:

Ueber den maschinentechnischen Werkstattunterricht ¹⁾ berichtet namens des dafür eingesetzten Ausschusses Ludewig-Berlin. Auf Grund der Antworten auf Fragebogen, welche der Ausschuß an Eisenbahndirektionen, technische Hoch- und Fachschulen und an Industrielle versandt hatte, war er zur Aufstellung einer Reihe von grundsätzlichen Aussprüchen über die Notwendigkeit solchen Unterrichtes und seine Anordnung gelangt. Die Hauptversammlung beschloß, den ausführlichen Bericht des Ausschusses zu veröffentlichen und damit den Bezirksvereinen Gelegenheit zur Stellungnahme in dieser Sache zu geben.

Ueber Schutzvorrichtungen ²⁾ zur Minderung der mit gewerblichen Betrieben verbundenen Gefahren berichtete A. Pütsch-Berlin. Der hierfür eingesetzte Ausschuß — s. S. 35 — hatte es sich angelegen sein lassen, bewährte Vorrichtungen dieser Art in Zeichnung und Beschreibung zu sammeln. Die Versammlung beschloß, dieses wertvolle Material in der Vereinszeitschrift zu veröffentlichen (s. Z. 1882 Heft 1 und 2).

Die zahlreichen gewerblichen Ausstellungen der letzten Jahre ³⁾ hatten willkommene Gelegenheit geboten, Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen vorzunehmen. Jedoch stellte sich der Uebelstand heraus, daß die Ergebnisse dieser Versuche nicht ohne weiteres miteinander verglichen werden konnten, weil sie nicht auf gleichen Grundlagen beruhten, ein Uebelstand, der sich auch sonst schon bei der Veröffentlichung solcher Ergebnisse herausgestellt hatte. Das veranlaßte die Hauptversammlung, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen; sie kam zu dem Beschluß, daß es nötig und nützlich sei, Normen für solche Leistungsversuche aufzustellen, und zwar nicht in der Beschränkung auf Ausstellungen, sondern ganz allgemein. Sie beschloß ferner, zur Teilnahme an dieser Arbeit den Verband der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine einzuladen.

Die Einsetzung eines ständigen Ausschusses zur Prüfung und Bearbeitung der gewerblichen Schutzgesetze ⁴⁾, insbesondere des Patentgesetzes, wurde dem Berliner Bezirksverein übertragen.

Da sich das Bedürfnis herausgestellt hatte, an den früher aufgestellten Normalien für gußeiserne Muffen- und Flanschenröhren einiges zu ändern ⁵⁾, wurden die früheren Ausschußmitglieder H. Fischer-Hannover und Th. Peters-Berlin ermächtigt, hierüber mit dem Verein der Gas- und Wasserfachmänner zu verhandeln.

Zu der auf der vorigen Hauptversammlung eingehend erörterten Frage, ob es zulässig sei, bei Dampfkesseln über Nacht das Feuer zu decken ⁶⁾, nahm die 22. Hauptversammlung das Gutachten des Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine entgegen und erklärte sich mit dessen Inhalt einverstanden, dahingehend, daß es nicht nötig sei, hierfür besondere Vorschriften zu erlassen, weil keine besondere Gefahr für den Kesselbetrieb vorläge, solange den schon bestehenden gesetzlichen Bestimmungen Genüge geleistet würde.

1) W. 1881 S. 349. 2) W. 1881 S. 351. 3) W. 1881 S. 352. 4) W. 1881 S. 357.

5) W. 1881 S. 357. 6) W. 1881 S. 357.

Eine bessere Ausnutzung der hydraulischen Hilfsquellen Deutschlands¹⁾ herbeizuführen, war das Ziel eines Antrages von O. Intze-Aachen, der hierzu in Gemeinschaft mit dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine einen ständigen Ausschuß einzusetzen empfahl. Die Hauptversammlung nahm diesen Antrag an.

Aus den dann folgenden Verhandlungen über das Vereinsstatut²⁾ ist zu berichten, daß das neue Statut in der von der Delegiertenversammlung vorbereiteten Fassung angenommen wurde; nur in einem Punkte änderte die Hauptversammlung die Vorlage des Vorstandes: Während nach dieser Vorlage, wie bisher, die Bezirksvereine die Reisekosten ihrer zu den Versammlungen entsandten Vertreter tragen sollten, beschloß die Hauptversammlung auf Antrag des Niederrheinischen Bezirksvereines mit 27 gegen 23 Stimmen, daß in Zukunft diese Kosten vom Gesamtverein getragen werden sollten. Auch die Einsetzung eines Generalsekretärs wurde genehmigt; der Vorstand wurde, nachdem der Vorsitzende die für das neue Amt in Aussicht genommene Person namhaft gemacht hatte, ermächtigt, die Einzelheiten des Anstellungsvertrages zu regeln.

Aus dem der 22. Hauptversammlung³⁾ erstatteten Geschäftsbericht ist zu entnehmen, daß am Schlusse des Jahres 1880 die Zahl der Mitglieder 3959 betrug, die Zahl der Bezirksvereine, denen rd. $\frac{3}{4}$ aller Mitglieder angehörten, 26, das Vermögen 20 800 Mk.

In den Hauptausschuß⁴⁾ für die geplante allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin 1882 trat als Vertreter des V. d. I. dessen Vorsitzender Friedrich Euler ein.

Die von der 22. Hauptversammlung beschlossenen tiefgehenden Aenderungen in der Geschäftsführung des Vereines und in der Redaktion seiner Schriften konnten, da sie bedeutende Mehrkosten verursachten, nicht verwirklicht werden, ohne daß zugleich die Einnahmen entsprechend erhöht wurden. Die Möglichkeit, dies zu tun, gewährte das Anerbieten der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer⁵⁾ in Berlin, welche sich bereit erklärte, die Geschäfts- und Kassenführung des Vereines einschließlich der Versendung der Vereinsschriften an die Mitglieder gegen mäßige Vergütung zu besorgen, und für die Pacht der Anzeigen und der Beilagen zu den Vereinsschriften eine bedeutend höhere Einnahme zusicherte, als bisher erzielt worden war. Die Hauptversammlung beschloß, auf diese Anerbietungen einzugehen und damit zugleich derselben Verlagsbuchhandlung den Kommissionsverlag der Vereinschriften zu übertragen.

Durch diese Beschlüsse wurde eine geschäftliche Verbindung eröffnet, welche beiden Teilen: dem V. d. I. und der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer, in immer steigendem Maße Vorteil und Befriedigung gewährt hat. Dem Verfasser dieses Berichtes ist es eine angenehme Pflicht, auszusprechen, daß er in seiner nunmehr 25jährigen Amtstätigkeit sich stets über diese Beschlüsse und diese Verbindung hat freuen können; denn die Firma Julius Springer hat jederzeit nicht nur ihren eigenen Vorteil, sondern auch das Wohlergehen des V. d. I. eifrig gefördert, und die glänzende Steigerung der Einnahmen, die den Verein später in den Stand gesetzt haben, sehr bedeutende Geldmittel für seine Zeitschrift und die Förderung wissenschaftlicher Arbeiten aufzuwenden, sind zu einem nicht geringen Teile ihrem geschickten und erfolgreichen Betrieb des Anzeigengeschäftes zu verdanken.

1) W. 1881 S. 358. 2) W. 1881 S. 359. 3) W. 1881 S. 277. 4) W. 1881 S. 278.

5) W. 1881 S. 360.

Schließlich ist noch zu berichten, daß die 22. Hauptversammlung¹⁾ Gelegenheit bot, einem der größten Denker und Forscher aller Zeiten: Robert Mayer, dem Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, die Huldigung des V. d. I. darzubringen; auf seinem Grabe in Heilbronn wurde ein Lorbeerkranz niedergelegt, wobei Teichmann-Stuttgart des Verstorbenen und seiner Arbeiten in einer begeisterten Ansprache gedachte.

III. Die weitere Entwicklung des Vereines vom 25jährigen Jubiläum bis zur Erwerbung der Rechte einer juristischen Person 1891.

In das Jahr 1882 trat der Verein²⁾, wie aus dem zur 23. Hauptversammlung erstatteten Bericht hervorgeht, mit 4075 Mitgliedern ein. Die Zahl der Bezirksvereine hatte sich durch die Bildung des Karlsruher und des Sächsischen um 2 vermehrt. Das Vermögen betrug am 31. Dezember 1881 21042,14 Mk.

Die Sitzung des Gesamtvorstandes³⁾ am 27. August 1882 in Magdeburg bot die erste Gelegenheit, sich über die neue Organisation des Vereines auszusprechen. Bei der kurzen Zeit ihrer Wirksamkeit konnte das Urteil noch kein abgeschlossenes sein; aber allgemein war zu erkennen, daß der bisherige Verlauf günstig beurteilt wurde. Auch die Anregung des Generalsekretärs, die Zeitschrift und die Wochenschrift zu vereinigen und sie vereinigt wöchentlich erscheinen zu lassen, fand günstige Aufnahme, wenn auch vorsichtigerweise beschlossen wurde, die Entscheidung über diese für den Verein in mehrfacher Beziehung sehr wichtige Angelegenheit bis zum nächsten Jahre zu vertagen und inzwischen den Bezirksvereinen Gelegenheit zu gründlicher Prüfung zu geben.

In seiner 23. Hauptversammlung⁴⁾, die am 28., 29. und 30. August 1882 unter dem Vorsitz von E. Dittmar in Magdeburg stattfand, nahm der Verein die Berichte über den Fortgang mehrerer großer Arbeiten entgegen, wofür Ausschüsse eingesetzt waren:

Patentgesetz (Berichterstatter E. Becker-Berlin)⁵⁾; der Ausschuß hatte Äußerungen aus weitesten Kreisen der Industrie eingeholt und war mit deren Verwertung beschäftigt.

Gebühren der gerichtlichen Sachverständigen; es wurde beschlossen, an den Reichskanzler eine Eingabe zu richten, um zu erlangen, daß die vom V. d. I. 1878 in Gotha aufgestellten Honorarsätze auch hierfür Geltung erhalten möchten⁶⁾.

1) W. 1881 S. 362. 2) W. 1882 Beilage zu Nr. 33. 3) W. 1882 S. 345.

4) W. 1882 S. 365. 5) W. 1882 S. 374.

6) W. 1883 S. 154. Leider blieben die Schritte in dieser Angelegenheit, die den Verein später noch öfter beschäftigt hat, ohne Erfolg. Nicht daß man an maßgebender Stelle die Ansprüche der Ingenieure als unberechtigt abgelehnt hätte; aber man konnte sich nicht entschließen, nur um dieses einen Punktes willen die schwerfällige Gesetzgebung des Reiches zur Aenderung eines erst vor kurzem erlassenen Gesetzes in Gang zu setzen.

Normalprofile für Walzeisen (Berichterstatter O. Intze-Aachen); die bereits aufgestellten Profile für Hoch- und Brückenbauten waren durch solche für Schiffbauzwecke vermehrt und ihre Anwendung durch die günstige Aufnahme seitens der Reichs- und Staatsbehörden kräftig gefördert worden.

Normalien für gußeiserne Muffen- und Flanschenröhren (Berichterstatter Th. Peters-Berlin); die Hauptversammlung genehmigte die Vorschläge des Ausschusses, die auf Grund wiederholter Beratungen mit den beteiligten Kreisen der Röhrenerzeuger und der Röhrenverbraucher zustande gekommen waren.

Gegenstand eingehender Beratung war ferner die zweckmäßige Ausnutzung der Wasserkräfte Deutschlands, wofür infolge einer Anregung von O. Intze-Aachen bereits im Vorjahre ein Ausschuß eingesetzt worden war. Intze schilderte den gegenwärtigen Zustand¹⁾ und was — freilich nur durch vieljährige planvolle Arbeit erreichbar — erstrebt werden sollte, vor allem durch den Bau von Talsperren. Seine Vorschläge fanden den lebhaften Beifall der Versammlung.

Namens des zur Aufstellung von Normen für Untersuchungen an Dampfmaschinen und Dampfkesseln eingesetzten Ausschusses²⁾ berichtete Th. Peters-Berlin. Die Aufgabe war in 3 Teile zerlegt worden:

- Ermittlung des Heizwertes der Brennstoffe, der Wärmeverluste usw.;
- Ermittlung des Brennstoffverbrauches und der Dampfleistung der Kessel;
- Ermittlung des Dampfverbrauches und der Leistungen der Dampfmaschinen.

Es wurde beschlossen, die Vorlagen des Ausschusses zu vervielfältigen und den Bezirksvereinen sowie andern an der Sache interessierten Kreisen zur Begutachtung vorzulegen.

Auf Antrag des Württembergischen Bezirksvereines³⁾ wurde beschlossen ein Inhaltsverzeichnis der letzten 10 Jahrgänge der Zeitschrift und der 5 Jahrgänge der Wochenschrift herzustellen.

Gleich mit Beginn des neuen Jahres 1883 legte der Generalsekretär⁴⁾ seinen Vorschlag zur Umgestaltung der Vereinsschriften in Form eines ausführlich begründeten Antrages den Vereinsgenossen vor, nachdem der engere Vorstand sich völlig damit einverstanden erklärt und die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer eine namhafte Erhöhung ihrer Geldleistungen an den Verein für den Fall der Annahme des Antrages zugesagt hatte. Zwei Gründe waren es hauptsächlich, die zu diesem Schritte veranlaßten: die bisher bei zwei Vereinsschriften unvermeidliche Zersplitterung des der Redaktion zuffließenden geistigen Stoffes und die Erwägung, daß — eben wegen dieser Zersplitterung — keine der beiden Vereinsschriften die für die Finanzen des Vereines dringend erwünschte Werbekraft zur Erlangung von Anzeigen erlangen konnte. Die weitere Entwicklung der Dinge hat gezeigt, wie nützlich und notwendig dieser Schritt war. Die große Zunahme der Anzeigen-Einnahme von 26369,70 Mk. im Jahre 1882 auf 542020,74 Mk. im Jahre 1905, also auf mehr als das 20fache in 23 Jahren, ist gewiß nicht auf diese Umwandlung allein zurückzuführen; eine ganze Reihe wichtiger Umstände hat zusammengewirkt, um diesen erstaunlichen Aufschwung hervorzubringen. Immerhin muß anerkannt werden, daß nur durch die Vereinigung der beiden Vereinsschriften zu einer kräftigen und inhaltreichen, wöchentlich erscheinenden Zeitschrift die Möglichkeit geschaffen wurde, alle die übrigen, im Laufe der Zeit sich entwickelnden günstigen Umstände zu verwerten und die Aufnahmefähigkeit für Anzeigen in so gewaltigem Maße zu steigern.

¹⁾ W. 1882 S. 381. ²⁾ W. 1882 S. 389. ³⁾ W. 1882 S. 390. ⁴⁾ W. 1883 S. 46.

Der Antrag des Generalsekretärs und seine Begründung erwiesen sich denn auch als kräftig genug, um die von einigen Seiten erhobenen Bedenken zu entkräften; mit 25 gegen 5 Stimmen beschloß der Gesamtvorstand¹⁾ in seiner Sitzung am 12. August 1883, der Hauptversammlung die Annahme des Antrages zu empfehlen, welcher lautete:

»Die Vereinsschriften erscheinen wöchentlich unter dem Namen: Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure« und die 24. Hauptversammlung 1883 in Dortmund²⁾ nahm diesen Antrag mit großer Mehrheit an.

Zugleich mit dieser Umwandlung der Vereinsschriften mußte auch über ihre Versendung beschlossen werden, für die bis dahin trotz mancher andern Vorschläge die Kreuzbandsendung durch die Post als das beste befunden worden war. Die Mehrkosten für die von nun an wöchentlich zu versendende schwerere Zeitschrift wären aber so bedeutend gewesen — etwa 14 000 Mk. —, daß vielleicht an diesem Umstande die Ausführung der sonst als gut anerkannten Maßregel gescheitert wäre. Deshalb wurde beschlossen, zunächst für 1 Jahr mit der Versendung im Postzeitungsverkehr einen Versuch zu machen, obwohl man sich bewußt war, daß damit mancher Uebelstand verknüpft sein würde, insbesondere der, daß auch Nichtmitglieder sich auf diesem Wege die Zeitschrift zum ermäßigten Mitgliederpreise verschaffen könnten³⁾.

Die für die Aufgabe: Zweckmäßige Ausnutzung der Wasserkräfte Deutschlands eingesetzte Kommission hielt es für notwendig, ausgiebiges Beweismaterial zu sammeln, um auf Grund von genauen Zahlenangaben den Behörden und Interessenten die hohe Bedeutung des von ihr zu behandelnden Gegenstandes klarlegen zu können. Zu dem Zwecke sandte sie einen Fragebogen⁴⁾ aus, der sich auf die Verhütung von Wasserschäden und die bessere Ausnutzung des Wassers erstreckte.

Angesichts der immer umfangreicher und bedeutender werdenden Aufgaben des Vereines und ausgehend von der Erwägung, daß der V. d. I. nur mit Hülfe seiner Einnahmen aus den Anzeigen seiner Zeitschrift imstande sei, die ihm obliegenden Ausgaben zu leisten, daß dieser Zustand aber weder sicher genug noch des Vereines recht würdig sei, beantragte der Berliner Bezirksverein⁵⁾ den jährlichen Mitgliedsbeitrag von 15 auf 20 Mk. zu erhöhen. Dieser Antrag fand in der Sitzung des Gesamtvorstandes⁶⁾ am 12. August 1883 sehr widersprechende Beurteilung. Der engere Vorstand erklärte sich dagegen. Immerhin wurde die Maßregel von einigen Rednern so lebhaft befürwortet, daß man beschloß, den Antrag den Bezirksvereinen vorzulegen.

1) W. 1883 S. 360. 2) W. 1883 S. 368.

3) Während bei der Kreuzbandsendung jedes einzelne Zeitschriftenheft vom Absender — dem V. d. I. — mit Kreuzband, Adresse des Empfängers und Freimarke versehen der Post übergeben wird, die dann also nur das Heft zu befördern und dem Empfänger auszuliefern hat, werden beim Postzeitungsverkehr die Hefte ohne jede Hülle, Adresse oder Freimarke der Post geliefert, die sie auf Grund der mit ihr zu Beginn des Jahres — und auch nachträglich im Laufe des Jahres — abgeschlossenen festen Bestellungen zu vereinbartem Preis (Abonnement) den Empfängern aushändigt. Deshalb hat beim Kreuzbandverkehr der Absender ein lebhaftes Interesse, stets richtige Adressen der Empfänger zu besitzen, während beim Postzeitungsverkehr dieses Bedürfnis nur von der Post empfunden wird. Darin liegt für den V. d. I. die Gefahr, der richtigen Adressen seiner Mitglieder verlustig zu gehen.

4) W. 1883 S. 182. 5) W. 1883 S. 183. 6) W. 1883 S. 358.

Der vor der 24. Hauptversammlung¹⁾ erstattete Geschäftsbericht läßt erkennen, daß der Verein sich in gedeihlicher Entwicklung befand. Die Mitgliederzahl war von Ende 1881 bis Ende 1882 von 4072 auf 4438 gewachsen und zeigte mit einer Zunahme von 366 (530 neu eingetreten, 164 ausgeschieden) die stärkste Zunahme seit Begründung des Vereines. Ganz wesentlich trug dazu die Bildung des Hamburger Bezirksvereines bei, der mit Beginn des Jahres 1882, schon über 100 Mitglieder stark, dem V. d. I. beitrug.

Auch die Rechnung²⁾ des Jahres 1882 wies einen günstigen Stand der Geldverhältnisse nach.

Die von der 22. Hauptversammlung beschlossene Kommission, welcher der Auftrag erteilt war, gemeinsam mit dem Verbands der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine Normen für die Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschinen³⁾ aufzustellen, hatte sich gebildet und ihre Arbeiten begonnen. Der von ihr vorgelegte Entwurf⁴⁾ solcher Normen war Gegenstand eifriger Beratungen in den Bezirksvereinen, von denen so manigfache Aeüßerungen eingingen, daß die Kommission ihren Entwurf erneuter Bearbeitung zu unterwerfen beschloß.

Nachdem der V. d. I. in dem Gesamtvorstand eine geordnete Vertretung sämtlicher Bezirksvereine erhalten hatte, ergab es sich von selbst als notwendig, die Erledigung der Geschäfte und die Beschlüsse des Vereines den Zufälligkeiten der Hauptversammlungen möglichst zu entziehen und sie mehr in den Gesamtvorstand als der zutreffendsten Vertretung des Willens des Gesamtvereines zu verlegen. Diesem Verlangen gab der Hannoversche Bezirksverein Ausdruck, indem er den Antrag stellte:

»Ein Antrag des Gesamtvorstandes kann seitens der Hauptversammlung nicht amendiert, sondern nur als Ganzes angenommen oder abgelehnt werden.«

Dieser Antrag wurde vom Gesamtvorstand⁵⁾ am 12. August 1883 und darauf auch von der 24. Hauptversammlung⁶⁾ angenommen.

In derselben Sitzung beschäftigte sich der Gesamtvorstand mit einem Antrage des Württembergischen Bezirksvereines, welcher die Stellung von Preisaufgaben⁷⁾ gemäß § 3d des Statutes bezweckte. Es wurde beschlossen, zu Vorschlägen von Preisaufgaben aufzufordern, und die Hauptversammlung⁸⁾ trat diesem Beschluß bei, indem sie zugleich bestimmte, in welcher Weise die eingehenden Vorschläge behandelt werden sollten.

Von den Berichten auf der 24. Hauptversammlung, welche am 13., 14. und 15. August 1883 unter dem Vorsitz von Ewald Dittmar in Dortmund tagte⁹⁾, ist noch derjenige der Kommission zur Prüfung der Industrieschutzgesetze (Patent-, Muster- und Markenschutz) zu erwähnen¹⁰⁾, der Zeugnis ablegte von dem eifrigen Bestreben der Kommission, der umfangreichen und schwierigen Aufgabe Herr zu werden.

Namens der Kommission für die bessere Ausnutzung der Wasserkräfte Deutschlands¹¹⁾ erstattete derselben Hauptversammlung der berühmte Statistiker Dr. Engel-Dresden einen umfassenden Bericht, der sich besonders mit dem Beschlusse des Reichstages vom 9. Mai 1883 beschäftigte, den Reichskanzler zu ersuchen, eine Kommission von Sachverständigen zur Untersuchung der Stromverhältnisse des Rheines einzusetzen. Veranlassung zu diesem Be-

¹⁾ W. 1883 S. 289. ²⁾ W. 1883 S. 290. ³⁾ W. 1882 S. 234. ⁴⁾ W. 1882 S. 455.

⁵⁾ W. 1883 S. 357. ⁶⁾ W. 1883 S. 368. ⁷⁾ W. 1883 S. 359. ⁸⁾ W. 1883 S. 368.

⁹⁾ W. 1883 S. 364. ¹⁰⁾ W. 1883 S. 369. ¹¹⁾ W. 1883 S. 380.

schlusse boten die kurz vorher stattgehabten verheerenden Hochwasser dieses Stromes. Die Hauptversammlung des V. d. I. beschloß eine Reihe von Maßregeln im Sinne dieses Reichstagsbeschlusses, insbesondere auch, darauf hinzuwirken, daß mehrere seiner Mitglieder als Sachverständige in die vom Reichskanzler zu bildende Kommission berufen werden möchten.

Von den Vorgängen des Jahres 1883 dürfte noch das Schreiben vom 10. November 1883 zu erwähnen sein, mit dem der V. d. I. den berühmten Physiker Wilhelm Weber¹⁾ zur 50. Jahreswiederkehr der Erfindung des elektrischen Telegraphen beglückwünschte, und Webers Dankschreiben vom 15. November 1883.

Mit Beginn des Jahres 1884 trat der V. d. I. von neuem einer Frage näher, die ihn schon oft beschäftigt hatte: der Ueberwachung der Dampfkessel²⁾. Die preußische Staatsregierung hatte bei der Etatsberatung für 1884/85 die Absicht zum Ausdruck gebracht, die Revision der Dampfkessel den Kreisbaubeamten zu entziehen und sie zu diesem Zweck anzustellenden Maschinentechnikern zu übertragen, also im wesentlichen das zu tun, was der V. d. I. wiederholt und dringend zu tun empfohlen hatte. Die Budgetkommission hatte zu dem Vorhaben der Regierung den Wunsch ausgesprochen, daß ein Plan der beabsichtigten Neuorganisation des Dampfkesselrevisionswesens vorgelegt werden möchte, und dabei die weitere Ausbildung der Kesselrevisionsvereine in Erwägung zu ziehen empfohlen. Auch diese Anregung entsprach durchaus den langjährigen Wünschen des V. d. I. So war es denn selbstverständlich, daß der Verein diesen Vorgängen sein lebhaftes Interesse schenkte und die kundgewordenen Vorschläge zum Gegenstande seiner Beratung machte³⁾. Einstimmig wurde die Absicht, die Ueberwachung der Dampfkessel Maschineningenieuren zu übertragen, gutgeheißen; aber ebenso einstimmig wurde verlangt, daß dadurch nicht die Wirksamkeit der freiwilligen Ueberwachungsvereine eingeschränkt oder gar behindert werden dürfe. Durch die Begründung des Zentralverbandes der preußischen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine⁴⁾ wurde auch diesem Verlangen des V. d. I. entsprochen.

Ein von einem Ausschuß des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieurvereine⁵⁾ ausgearbeiteter Entwurf von Normalbestimmungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbau wurde auf Wunsch des Verbandes den Bezirksvereinen vorgelegt. Ihre Äußerungen wurden vom Westfälischen Bezirksverein zu einem Gutachten des V. d. I. vereinigt und dem Verbande⁶⁾ mit der Zusage weiterer Mitarbeit an dieser Sache übergeben.

Eine dritte Vorlage, welche den Bezirksvereinen im Frühjahr 1884 zuzug, war der zweite Entwurf des Ausschusses⁷⁾ für die Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschinen zur Ermittlung ihrer Leistungen (s. S. 49). Nachdem der Ausschuß die hierzu vorgebrachten Äußerungen der Bezirksvereine in einer dritten Lesung nochmals eingehend geprüft hatte, erhielt seine Arbeit die Genehmigung des Gesamtvorstandes und der 25. Hauptversammlung des V. d. I.⁸⁾ und des mit ihm in dieser Sache verbundenen Internationalen Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine. Das auf diese Weise zustande gekommene Werk⁹⁾: Grundsätze und Anleitung für die Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschinen zur Ermittlung ihrer

1) W. 1883 S. 478. 2) Z. 1884 S. 129. 3) Z. 1884 S. 636. 4) Z. 1884 S. 487.

5) Z. 1884 S. 130. 6) Z. 1884 S. 636. 7) Z. 1884 S. 200. 8) Z. 1884 S. 755 u. 801.

9) Z. 1884 S. 859.

Leistungen, hat überall ungetheilten Beifall und Anwendung gefunden, so daß es als unentbehrlich und wertvoll für die deutsche Technik bezeichnet werden darf.

Der zur 25. Hauptversammlung erstattete Geschäfts- und Rechnungsbericht für das Jahr 1883¹⁾ ließ die günstige Entwicklung des Vereines erkennen. Die Zahl der Mitglieder stieg von 4438 auf 4835, also um fast 400; die Zahl der Bezirksvereine vermehrte sich durch das Wiederaufleben des Braunschweiger Bezirksvereines auf 29; der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug 9399,06 *M*; das Vermögen stieg von 27039,06 *M* auf 35336,47 *M*.

Von den Berichten, welche der 25. Hauptversammlung²⁾ von den dazu eingesetzten Ausschüssen erstattet wurden, ist von besonderer Bedeutung derjenige des Ausschusses für die Industrieschutzgesetze, der sich zunächst, aber aufs eingehendste, mit dem Patentgesetz und seiner Handhabung beschäftigt hatte. An seinen Beratungen hatten sich Werner Siemens, Klostermann, André und Hentig beteiligt. Der Bericht wurde vom Vorstandsrat³⁾ eingehend beraten und die Vorlage des Ausschusses mit geänderter Fassung in bezug auf die Patentgebühren (§ 8) der 25. Hauptversammlung zur Annahme empfohlen. In der Hauptversammlung traten jedoch noch so erhebliche Bedenken und Widersprüche hervor, daß die Sache noch nicht zum Abschluß gelangte; vielmehr wurde beschlossen⁴⁾, die Bezirksvereine nochmals zur Aeüßerung über die Vorlage des Ausschusses aufzufordern und dann durch eine Delegiertenversammlung die Arbeit des V. d. I. zur Abgabe an den Reichskanzler fertig zu machen.

In seiner Sitzung vom 31. August 1884 behandelte der Gesamtvorstand außer den Gegenständen, worüber schon berichtet ist, hauptsächlich die Werkstattausbildung der Maschineningenieure und Maschinentechniker⁵⁾ sowie die — vom Württembergischen Bezirksverein angeregte — Stellung von Preisaufgaben. Zum ersten Punkte hatte H. Ludewig einen umfangreichen Bericht erstattet, dessen Veröffentlichung in der Vereinszeitschrift angeordnet wurde. Zum Gegenstande selbst wurden sieben vom Hannoverschen Bezirksverein vorgeschlagene Aussprüche und Zusätze mit einigen Aenderungen angenommen, die dann auch die Genehmigung der 25. Hauptversammlung⁶⁾ erhielten und den zuständigen deutschen Staatsministern unterbreitet worden sind.

Von den zahlreichen Vorschlägen für Preisaufgaben, die infolge der vom Württembergischen Bezirksverein⁷⁾ ausgegangenen Anregung beim V. d. I. eingegangen waren, wurden zunächst zwei als besonders zur Ausschreibung geeignet ausgewählt, die eine betreffend die vorteilhafteste Geschwindigkeit des Dampfes in Rohrleitungen, die andre betreffend den Unterschied zwischen dem im Diagramm nachgewiesenen und dem wirklichen Dampfverbrauch einer Dampfmaschine. Für erstere wurde ein Preis von 3000 *M* und eine Frist von 2 Jahren, für letztere ein Preis von 5000 *M* und gleichfalls eine Frist von 2 Jahren festgesetzt. Die Hauptversammlung beschloß⁸⁾, zunächst nur eine Aufgabe auszuschreiben, und zwar diejenige betr. Dampfgeschwindigkeit in Rohrleitungen unter den vom Gesamtvorstand festgesetzten Bedingungen. Die Preisausschreibung erfolgte im Januar 1885⁹⁾; dem Preisgericht gehörten an: C. Bach-Stuttgart, H. Fischer-Hannover, C. Kley-Bonn, H. Precht-Neu-Staßfurt, M. Westphal-Berlin.

1) Z. 1884 S. 633. 2) Z. 1884 S. 634. 3) Z. 1884 S. 755. 4) Z. 1884 S. 803.

5) Z. 1884 S. 758. 6) Z. 1884 S. 885. 7) Z. 1884 S. 759. 8) Z. 1884 S. 803.

9) Z. 1885 S. 61.

Die 25. Hauptversammlung beschloß ferner in ihren Sitzungen am 1., 2. und 3. September 1884 in Mannheim¹⁾ unter dem Vorsitz von E. Becker-Berlin, zum Denkmal, welches für Friedrich König in Eisleben errichtet werden sollte, 1000 *M* beizusteuern.

Die vom Hannoverschen und vom Niederrheinischen Bezirksverein zugleich angeregte Frage, welche Berechtigungen den Realgymnasien²⁾ gewährt werden sollten, überwies sie den Bezirksvereinen zur Beratung.

Die Begründung einer Ingenieur-Unterstützungskasse bezweckte ein Antrag von Jannasch-Bernburg, unter dessen Leitung die »Schraube«, ein freiwilliges Unternehmen³⁾, bereits viel Hilfe und Segen gesendet hatte. Es wurde jedoch beschlossen, es vorläufig bei dieser zwanglosen Form zu lassen.

Im Anschluß an die Beratung über die Industrieschutzgesetze beschloß die 25. Hauptversammlung⁴⁾, den Anschluß Deutschlands an die Internationale Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums zu befürworten und diesen Wunsch in einer Eingabe an den Reichskanzler⁵⁾ zum Ausdruck zu bringen. Jedoch veranlaßte die in der Antwort des Reichskanzlers enthaltene Mitteilung der Gründe, weshalb diesem Wunsche zur Zeit nicht entsprochen werden könne, die 26. Hauptversammlung zu dem Beschluß⁶⁾, diese Angelegenheit vorläufig nicht weiter zu verfolgen.

Die Frage der Stellvertretung auf den Hauptversammlungen⁷⁾ brachte Zeman aufs neue zur Sprache; er veranlaßte, daß beschlossen wurde, die Bezirksvereine zur Äußerung über § 34 des Statuts aufzufordern. Die meisten von ihnen verhielten sich ablehnend gegen eine Aenderung der bestehenden Bestimmungen, welche die Stimmenvertretung zuließen, obwohl anerkannt wurde, daß davon nicht häufig Gebrauch gemacht worden war.

Den einzigen Gegenstand der Verhandlungen der Delegierten-Versammlung vom 5. und 6. Januar in Berlin⁸⁾ bildete die Patentgesetz-Vorlage; in dieser wichtigen Angelegenheit, die den Verein seit Jahren beschäftigte, wurde damit ein bedeutender Schritt getan. Die Beschlüsse wurden als »Anträge zur Abänderung des Patentgesetzes vom 25. Mai 1877« mittels Eingabe vom 25. März 1885 dem Reichskanzler überreicht, zugleich mit der Bitte, die Bildung einer Reichszentralbehörde für die Handhabung aller auf den Schutz des nationalen Gewerbefleißes gerichteten Gesetze zu veranlassen und die gesamte auf das Patentwesen bezügliche Rechtsprechung in höchster Instanz an den Sitz dieser Zentralbehörde, wofür die Reichshauptstadt vorgeschlagen wurde, zu verlegen⁹⁾.

Im Anschluß an die im vorigen Jahre behandelte Frage der Werkstattausbildung der Maschineningenieure stellte der Hannoversche Bezirksverein¹⁰⁾ die hierfür zu beachtenden Gesichtspunkte auf, wozu der Gesamtverband und die 26. Hauptversammlung¹¹⁾ ihre Zustimmung erklärten.

Dem Submissionswesen, womit sich der V. d. I. in früheren Jahren (s. W. 1877 S. 317 und 1878 S. 143 und 282) eingehend beschäftigt hatte¹²⁾, war eine vom kgl. preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten veranlaßte Beratung von Sachverständigen am 13. und 14. November 1884 gewidmet, woran als Vertreter des V. d. I. dessen Vorsitzender E. Becker und der Vereinsdirektor Th. Peters teilnahmen. Das Ergebnis waren die vom

1) Z. 1884 S. 777.

2) Z. 1884 S. 759.

3) Z. 1884 S. 759 u. 803.

4) Z. 1884 S. 803.

5) Z. 1884 S. 885.

6) Z. 1885 S. 692.

7) Z. 1884 S. 803.

8) Z. 1885 S. 61 u. 81.

9) Z. 1885 S. 605.

10) Z. 1885 S. 297.

11) Z. 1885 S. 694 u. 731.

12) Z. 1884 S. 928.

Minister am 17. Juli 1885 erlassenen »Submissionsbedingungen für die öffentliche Vergabung von Arbeiten und Lieferungen«¹⁾, die der V. d. I. als eine erfreuliche Frucht seiner Anregungen und Bemühungen anerkennen konnte.

Die 26. Hauptversammlung, die am 17., 18. und 19. August 1885 in Stettin²⁾ unter dem Vorsitz von E. Becker-Berlin stattfand, behandelte folgende Angelegenheiten:

Dem Vorstände wurde der Auftrag erteilt, Schritte zu tun, um für den V. d. I. Körperschaftsrechte³⁾ zu erlangen.

Zur Prüfung der gesetzlichen Vorschriften über die Revision der Dampfkessel⁴⁾ in Gemeinschaft mit dem Zentralverbande der preußischen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine werden 5 Mitglieder bestimmt.

Ausgiebig wurde die Frage der Berechtigungen der Realgymnasien erörtert, womit sich infolge von Anträgen des Niederrheinischen und Hannoverschen Bezirksvereines die Bezirksvereine beschäftigt hatten. Bei dieser Beratung, die den Ausgangspunkt einer der bedeutendsten und durch viele Jahre hindurchgeführten Vereinsarbeit bildet, schlug Grashof namens des Vorstandes⁵⁾ vor, die Frage der für höhere wissenschaftliche Laufbahnen vorbereitenden Schulen von weiten, umfassenden Gesichtspunkten zu betrachten. Dieser Vorschlag fand allseitige Zustimmung und führte zur Bildung eines Ausschusses, über dessen Arbeiten in der Folge noch häufig zu berichten sein wird.

Auch eine zweite Angelegenheit, die in der Zukunft den V. d. I. oft und in umfassender Weise beschäftigen sollte, kam hier zum ersten Male zur Verhandlung; die Aufstellung eines metrischen Gewindesystems für Befestigungsschrauben⁶⁾. Die hierauf bezügliche Vorlage des Karlsruher Bezirksvereines wurde den Bezirksvereinen überwiesen.

Vom Frankfurter Bezirksverein waren Anträge⁷⁾ eingegangen, welche den deutschen Technikerstand zu heben bezweckten. Schon aus den Beratungen der Bezirksvereine hatte sich ergeben, daß diese Vorschläge zu allgemein gehalten waren und zu wenig auf die Ausführung der empfohlenen Maßregeln eingingen, um zu Beschlüssen des V. d. I. gestaltet zu werden. Man begnügte sich deshalb, die guten Absichten anerkennend, mit der Annahme des Antrages⁸⁾, der es dem Gesamtverein und den Bezirksvereinen zur Pflicht machte, überall für die angemessene Beschäftigung wissenschaftlich gebildeter Techniker einzutreten.

Um gemäß einem Antrage des Hamburger Bezirksvereines Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Dampfkesselflammrohren in Gang zu setzen, wurde beschlossen, sich mit dem Reichsmarineamt in Verbindung zu setzen⁹⁾ und den Hamburger Bezirksverein zu ersuchen, eine Kommission zur Aufstellung eines Versuchsplanes und eines Kostenanschlages zu bilden.

Ein zweiter Antrag des Hamburger Bezirksvereines, welcher darauf abzielte, die Vereinszeitschrift in erheblich eingeschränktem Umfange nicht mehr als technisch-wissenschaftliches Blatt, sondern nur als Organ für Vereinsangelegenheiten¹⁰⁾ erscheinen zu lassen, um auf diese Weise so viel Geld zu sparen, daß der Mitgliedbeitrag ermäßigt werden könnte, wurde lebhaft zurückgewiesen und sozusagen einstimmig abgelehnt.

1) Z. 1885 S. 636.

2) Z. 1885 S. 689 u. 729.

3) Z. 1885 S. 691 u. 729.

4) Z. 1885 S. 691 u. 729.

5) Z. 1885 S. 692 u. 730.

6) Z. 1885 S. 694 u. 730.

7) Z. 1884 S. 821 u. Z. 1885 S. 565 u. 731.

8) Z. 1885 S. 695.

9) Z. 1885 S. 695 u. 731.

10) Z. 1885 S. 695 u. 731.

Ein dritter Antrag des Hamburger Bezirksvereines bezweckte die Einsetzung von Kammern für industrielle und gewerbliche Streitigkeiten bei den Landgerichten. Er wurde in der Beratung verbunden mit einem Antrage des Magdeburger Bezirksvereines auf Einrichtung technischer Schiedsgerichte durch die Bezirksvereine ¹⁾. Auf Antrag des engeren Vorstandes wurde beschlossen, zunächst die tatsächlichen Verhältnisse, von denen in beiden Fällen ausgegangen war, durch einen Ausschuß feststellen zu lassen.

Schließlich wurde noch die Behandlung technischer Rechtsfragen in der Zeitschrift erörtert ²⁾. Es wurde anerkannt, daß es erwünscht sei, solche Fragen zu erörtern, aber daß es doch, wenn es sich um einen Rechtsstreit handle, bedenklich sei, dies zu tun, bevor sie endgültig entschieden seien. Deshalb wurde beschlossen:

»Es sollen nur solche technischen Rechtsfragen von bedeutendem allgemeinem Interesse in die Zeitschrift aufgenommen werden, welche endgültig durch Gerichte oder Behörden entschieden sind«.

Aus dem zur 26. Hauptversammlung erstatteten Geschäfts- und Rechnungsbericht für das Jahr 1884 geht hervor, daß die Zahl der Mitglieder auf 5177 gestiegen war, und daß die Einnahmen die Ausgaben um 6356,13 *M* überschritten hatten ³⁾.

Einen schweren Verlust erlitt der V. d. I. gleich zu Beginn des neuen Vereinsjahres: am 18. Januar 1886 starb der soeben in sein Amt als Vorsitzender eingetretene Stadtrat C. Gaertner in Magdeburg-Buckau, von jeher ein eifriges Mitglied des Vereines ⁴⁾, der auch in seiner Stellung als Mitglied des Hauses der Abgeordneten die Arbeiten des Vereines zu fördern verstand.

Wenige Wochen darauf, am 10. März 1886, starb Dr. Rudolf Klostermann, Geh. Bergrat in Bonn ⁵⁾, den der V. d. I. in seiner 21. Hauptversammlung zu Köln 1880 wegen seiner großen Verdienste um die Ausarbeitung eines Patentgesetzentwurfes zum Ehrenmitglied ernannt hatte.

Am 22. August 1886 fand in Coblenz ⁶⁾ die Versammlung des Gesamtvorstandes, am 23., 24. und 25. August ebendasselbst unter dem Vorsitz von F. Grashof die 27. Hauptversammlung des V. d. I. statt. Dem letzterer erstatteten Geschäfts- und Rechnungsbericht für das Jahr 1885 ⁷⁾ ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder von 5177 auf 5402 gestiegen war. Der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug 19084,53 *M*, und das Vereinsvermögen belief sich am 31. Dezember 1885 auf 60576,93 *M*.

Eine Reihe wichtiger Angelegenheiten beschäftigten die beiden Versammlungen; insbesondere für die Bestrebungen des V. d. I. auf dem Gebiete des Unterrichtswesens und für seine Beteiligung an der »Schulreform« haben die Coblenzer Verhandlungen von 1886 eine große Bedeutung. Der auf Veranlassung des Vorstandes hierfür vom Berliner Bezirksverein gebildete Ausschuß, bestehend aus den Berliner Mitgliedern E. Becker, Cramer, Endenthum, Fehlert, Herzberg, Knoll, Peters und Pütsch und dem zugewählten Mitgliede Hermann Fischer-Hannover hatte zunächst denjenigen Teil seiner Aufgabe bearbeitet, welcher die für höhere wissenschaftliche Laufbahnen vorbereitenden Schulen betraf. Sein Bericht, den Herzberg-Berlin erstattete, und seine Anträge, niedergelegt in 5 Aussprüchen, fanden lebhaften Beifall und die fast einstimmige Genehmigung der Hauptversammlung (s. Bericht des Ausschusses (Beilage zu Z. 1886 Nr. 16) und Bericht über die 27. Hauptversammlung ⁸⁾).

¹⁾ Z. 1885 S. 695 u. 731.

²⁾ Z. 1885 S. 695 u. 732.

³⁾ Z. 1885 S. 605.

⁴⁾ Z. 1886 S. 61 u. 101.

⁵⁾ Z. 1886 S. 253 u. 277.

⁶⁾ Z. 1886 S. 821 u. 849.

⁷⁾ Z. 1886 S. 711.

⁸⁾ Z. 1886 S. 825 u. 869.

Die Denkschrift¹⁾ des V. d. I. ist den Regierungen der größeren deutschen Bundesstaaten am 30. Dezember 1886 übersandt worden.

Kurz vor der Hauptversammlung²⁾ war der Erlaß des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 6. Juli 1886 veröffentlicht worden, der neue Vorschriften über die Ausbildung und die Prüfung für den Staatsdienst im Baufache brachte und den Abiturienten der Oberrealschule, die nach langem Ringen endlich zugestandene Berechtigung zum Staatsdienst im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufach wieder entzog. An den Bemühungen, den Oberrealschulen diese Berechtigung zu verschaffen, hatte sich der V. d. I. so eifrig beteiligt, und die neue Maßregel des preußischen Ministers, die sie ihnen wieder entzog, erschien in so hohem Maße rückschrittlich und verfehlt, lediglich ein Zugeständnis an den Dünkel der um ihrer Gymnasialbildung willen sich überhebenden Staatsbeamten, daß der V. d. I. nicht unterlassen konnte, sofort zu dem Erlaß³⁾ des Ministers Stellung zu nehmen. Er tat es, indem er in einer Eingabe⁴⁾ an die Unterrichtsverwaltungen der größeren deutschen Staaten sein Bedauern über die rückschrittliche Maßregel aussprach und auf die wachsende Bedeutung der Realschule für die zeitgemäße Ausbildung der Jugend hinwies.

Die auf Einladung des Zentralverbandes der preußischen Dampfkessel-Überwachungsvereine vorgenommene gemeinsame Beratung der gesetzlichen Bestimmungen über die Revision der Dampfkessel⁵⁾ durch Vertreter beider Verbände ließ erkennen, daß die Meinungen nicht leicht unter einen Hut zu bringen waren. Während die Vertreter der Überwachungsvereine, von der Ueberzeugung ausgehend, daß die in den gesetzlichen Bestimmungen vorgeschriebenen Revisionsfristen zu lang seien, um eine gesicherte Ueberwachung zu gewähren, auf eine gesetzliche Verkürzung dieser Fristen hinstrebten, sich also mit der durch die Überwachungsvereine bewirkten freiwilligen Verkürzung nicht begnügen mochten, hielt der V. d. I. fest an seiner allezeit gewährten Auffassung, daß die Industrie nicht auf dem Wege der gesetzlichen Bestimmungen oder der Polizeiverordnung auf den Weg der Tugend gebracht werden sollte, sondern aus eigener Entschließung tun müsse, was recht sei. Demgemäß sprach sich der Gesamtvorstand und mit ihm die Hauptversammlung dahin aus, daß es nicht nötig sei, die gesetzlichen Vorschriften zu verschärfen, daß man aber die Tätigkeit der freiwilligen Überwachungsvereine so viel wie irgend möglich fördern sollte. In seiner Eingabe⁶⁾ vom 18. Oktober 1886 hat der Verein dem preußischen Minister für Handel und Gewerbe von diesem Beschluß Mitteilung gemacht.

Durch eine Verfügung vom 7. März 1885⁷⁾ hatte der preußische Minister für Handel und Gewerbe die Handelskammer ersucht, sich zu äußern:

»in welchen Arten gewerblicher oder kaufmännischer Unternehmungen und unter welchen Modalitäten durch Vertrauensbruch von seiten der Arbeiter oder Beamten dem Inhaber eines gewerblichen Unternehmens Benachteiligungen erwachsen seien und in welcher Form dieser Vertrauensbruch hauptsächlich hervorgetreten sei.«

In gleicher Weise hatte sich auch die Reichsregierung⁸⁾ an die gewerblichen Kreise gewandt.

Diese Angelegenheit: der Schutz der Fabrik- und Geschäftsgeheimnisse⁹⁾ hatte auch in einigen Bezirksvereinen zu lebhaften Verhandlungen ge-

¹⁾ Z. 1887 S. 105.

²⁾ Z. 1886 S. 723 u. 728.

³⁾ Z. 1886 S. 825 u. 875.

⁴⁾ Z. 1887 S. 105.

⁵⁾ Z. 1886 S. 822 u. 849.

⁶⁾ Z. 1886 S. 949.

⁷⁾ Z. 1886 S. 13.

⁸⁾ Z. 1886 S. 278.

⁹⁾ Z. 1886 S. 397.

führt und insbesondere im Kölner Bezirksverein zu einer Erklärung eines Theiles der Mitglieder geführt, in der verlangt wurde, eine Reihe von Handlungen unter Strafe zu stellen, die als Verrat von Fabrik- und Geschäftsgeheimnissen zu betrachten seien. Die Mehrheit des Bezirksvereines war dagegen der Meinung, daß auf dem Wege des Zivilprozesses genügender Schutz erlangt werden könne, und daß besondere Strafbestimmungen, welche die Gefahr in sich tragen würden, Handel und Gewerbe zu belästigen, die Freizügigkeit einzuschränken usw., deshalb nicht erforderlich seien. Der Gesamtvorstand und die Hauptversammlung¹⁾, die sich eingehend hiermit beschäftigten, schlossen sich der letzteren Auffassung an und brachten diese Stellungnahme durch die Eingabe²⁾ vom 18. Oktober 1886 zur Kenntniss des preussischen Ministers für Handel und Gewerbe.

Von großer Bedeutung waren auch die Verhandlungen auf dem Gebiete der Patentgesetzgebung. Der V. d. I. hatte seine Anträge³⁾, die eine Revision des Patentgesetzes bezweckten und dazu eine Enquête vorgeschlagen hatten, dem Reichskanzler⁴⁾ eingereicht. Von verschiedenen Seiten wurde ihm zugestimmt, in solchem Maße, daß der Bundesrat eine Enquête zu veranlassen beschloß. War das einerseits für den V. d. I. sehr erfreulich, so mußte es andererseits seinen Widerspruch hervorrufen, daß von den Fragen, die er als der Prüfung bedürftig bezeichnet hatte, nur ein Teil in das amtliche Programm der Enquête aufgenommen war. Es wurde deshalb beschlossen, in wiederholter Eingabe die bisher nicht berücksichtigten Punkte nochmals vorzubringen und die Erwartung⁵⁾ auszusprechen, daß jedenfalls dem V. d. I. Gelegenheit geboten würde, durch sachverständige Mitglieder seine Vorschläge zu vertreten. Diese Wünsche sind in der Eingabe⁶⁾ vom 10. September 1886 zum Ausdruck gebracht.

Der vom Magdeburger Bezirksverein ausgegangene Antrag, wegen der Bildung technischer Schiedsgerichte und der Einsetzung von Kammern für gewerbliche Streitigkeiten Schritte zu tun, hatte bei den übrigen Bezirksvereinen⁷⁾ wenig Gegenliebe gefunden. Der warmen Fürsprache einiger Mitglieder gelang es jedoch, diesen und den Antrag des Hamburger Bezirksvereines auf Bildung von Zivilkammern für Handels- und Gewerbesachen bei den Landgerichten zu nochmaliger Beratung durch die Bezirksvereine einem vom Hamburger Bezirksvereine zu bildenden Ausschuß zu überweisen.

Ueber die Ergebnisse der bei den Bezirksvereinen veranstalteten Umfrage wegen Aufstellung und Einführung eines metrischen Gewindes⁸⁾ für Befestigungsschrauben erstattete Delisle-Karlsruhe dem Gesamtvorstand eingehenden Bericht. Die Verhandlung führte hier und in der 27. Hauptversammlung zu dem Beschluß, die Sache nochmals an den Karlsruher Bezirksverein zu weiterer Bearbeitung zu verweisen.

Dem im vorigen Jahre erhaltenen Auftrage gemäß berichtete Justus-Hamburg⁹⁾ über die von seinem Bezirksvereine beantragten Versuche an Dampfkesselflammrohren. Es stellte sich heraus, daß die Versuche ganz außerordentlich hohe Geldmittel erfordern würden, und da außerdem bekannt war, daß solche Versuche bei der Kaiserlichen Admiralität im Gang waren, beschloß die Hauptversammlung, weitere Schritte in dieser Sache nicht zu tun.

Einem Antrage des Thüringer Bezirksvereines Folge gebend, bewilligte die 27. Hauptversammlung 1000 *M* zur Errichtung eines Denkmals¹⁰⁾ an der Stelle

1) Z. 1886 S. 823 u. 849.

2) Z. 1886 S. 950.

3) Z. 1885 S. 605.

4) Z. 1886 S. 685.

5) Z. 1886 S. 824 u. 849.

6) Z. 1886 S. 949.

7) Z. 1886 S. 826 u. 889.

8) Z. 1886 S. 827 u. 889.

9) Z. 1886 S. 828 u. 889.

10) Z. 1886 S. 721, 821 u. 848.

(auf der Schachthalde »König Friedrich« im Burgörner Revier bei Hettstädt), wo die erste von deutschen Arbeitern aus deutschem Material gefertigte und in dauernden gewerblichen Betrieb gekommene Dampfmaschine gestanden hat.

Ganz besondere Bedeutung erwartete der V. d. I. von der Errichtung der von Werner Siemens vorgeschlagenen Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, durfte er doch von dieser Anstalt annehmen, daß sie zur Lösung wichtiger technischer Fragen auf dem Wege des wissenschaftlichen Forschungsversuches die geeignete und bereitwillige Stelle sein würde. In diesem Sinne hatte der Vorstand an die deutschen Bundesregierungen¹⁾ eine Eingabe gerichtet, um eine möglichst große Berücksichtigung der Wünsche und Bedürfnisse der Ingenieure bei der weiteren Entwicklung der Anstalt zu erlangen. Hierüber hat dann Grashof²⁾ der 28. Hauptversammlung des weiteren berichtet.

Die Zahl der Mitglieder war im Jahre 1885 auf 5402, also um 225, gestiegen; die Rechnung desselben Jahres ergab einen Betriebüberschuß von 19084,53 *M.*, den größten seit Bestehen des Vereines³⁾. Diese günstige finanzielle Entwicklung ist fast ausschließlich der Zeitschrift und ihrer sich stark vermehrenden Einnahme für Anzeigen zuzuschreiben.

In den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts war als gewerbliche Betriebskraft, vom Wasser abgesehen, der Dampf noch so ziemlich Alleinherrscher. Die Verwendung von Elektromotoren und von Verbrennungskraftmaschinen war noch nicht so weit gediehen, um daneben eine Rolle zu spielen. Die Entwicklung der gewerblichen Tätigkeit wurde aber dadurch gehemmt, daß der auch für kleinere Krafterleistungen in Betracht kommende Dampfkessel in bezug auf Anlegung und Betrieb einer ganzen Reihe erschwerender Vorschriften unterworfen war. Hierin Erleichterung zu schaffen, war die Absicht der preußischen Regierung, als sie im Oktober 1886 polizeiliche Verordnungen für die Einrichtung und den Betrieb von Zwergkesseln⁴⁾ entwarf und dem V. d. I. zur Beratung vorlegte, der sie zunächst seinen Bezirksvereinen überwies. Der vom Vorstand für die weitere Bearbeitung eingesetzte Ausschuß, bestehend aus den Mitgliedern C. Bach-Stuttgart, Gyßling-München, W. Isambert-Mannheim, Th. Peters-Berlin und R. Wolf-Magdeburg, erstattete einen Bericht⁵⁾, den der Vorstand dem Ministerium überreichte, ohne ihn vorher der Hauptversammlung vorgelegt zu haben, weil das nach der an maßgebender Stelle erhaltenen Auskunft zu lange gedauert haben würde. In bezug auf die Zwergkessel gipfelte dieser Bericht in dem Vorschlag, für den Begriff »Zwergkessel« das Produkt aus Heizfläche und Ueberdruck maßgebend sein zu lassen, und als höchste Grenze für dieses Produkt die Zahl 30 zu bestimmen, während die Regierungsvorlage, von dem Produkt aus Fassungsraum und Ueberdruck ausgehen und die Zahl 400 für dieses Produkt als Höchstwert festsetzen wollte.

Eine zweite von dem preußischen Ministerium entworfene Polizeiverordnung betraf die Einrichtung und den Betrieb von Kochgefäßen⁶⁾. Während aber der Entwurf für Zwergkessel der Industrie Erleichterungen zu gewähren bezweckte, sollte diese Polizeiverordnung Beschränkungen herbeiführen, also die Industrie belasten. Begründet wurde diese Absicht mit dem Hinweis auf »die in neuerer Zeit wahrnehmbare Zunahme von Unfällen beim Betriebe von Dampf- und Kochgefäßen mit hoher Spannung«. Die Behandlung der Vorlage seitens des V. d. I. war dieselbe wie bei der für Zwergkessel: die Äußerungen der Bezirksvereine wurden von demselben Ausschuß zu einem Bericht ver-

¹⁾ Z. 1886 S. 829 u. 890. ²⁾ Z. 1887 S. 836. ³⁾ Z. 1886 S. 711. ⁴⁾ Z. 1886 S. 1033.

⁵⁾ Z. 1887 S. 191. ⁶⁾ Z. 1886 S. 1035.

arbeitet, der dem Ministerium überreicht werden mußte, ohne der Hauptversammlung vorgelegen zu haben. Im Gegensatz zum Entwurf der Behörde¹⁾, der aus den mancherlei in Betracht kommenden Dampfgefäßen auf Grund einer von ihr aufgestellten Begriffserklärung nur die Kochgefäße als strengerer Polizeiaufsicht bedürftig ins Auge faßte und ihre Gefährlichkeit als genügend erwiesen annahm, stellte sich der Ausschuß des V. d. I. auf den Standpunkt, daß letzteres keineswegs der Fall sei, daß der Entwurf der Regierung geeignet sei, viele Unschuldige zu treffen, Schuldige aber laufen zu lassen, und daß zuvörderst an Hand der Erfahrung und statistischer Erhebungen ermittelt werden sollte, welche Arten von Dampfgefäßen in solchem Maße zu Unfällen Veranlassung gegeben hätten, daß es geboten erschiene, sie polizeilich zu überwachen. Dieser Auffassung entsprachen die Aenderungen, die der Ausschuß des V. d. I. an dem Entwurf anzubringen empfahl.

Ueber das Ergebnis der Enquête zur Reform des Patentgesetzes, die auf Antrag des V. d. I. vom Bundesrat ins Werk gesetzt worden war — s. S. 56 —, jedoch ohne den V. d. I. zur Entsendung von Vertretern einzuladen und ohne die von ihm aufgestellten Fragen sämtlich zur Verhandlung zu bringen, erstattete E. Becker-Berlin eingehenden Bericht²⁾, den er mit folgenden Worten schloß:

»Wenn ich einen kurzen Rückblick auf den Verlauf der Enquête werfe, so muß ich freilich sagen, daß die Arbeit unseres Vereines in einer großen Zahl seiner Anträge zwar nicht fruchtlos gewesen ist, aber daß sie anders gedacht war, als die Enquête beschlossen hat. Viele Wege führen aber nach Rom, und ich glaube, daß auf dem eingeschlagenen Wege das Ziel, das wir erstreben, gleichfalls, in mancher Beziehung sogar besser, erreicht werden wird, als auf dem unsrigen. Unsere Arbeit wird außerdem einen bleibenden Wert haben; die Anträge und ihre Begründungen bilden ein reiches Material zur Erkennung der Forderungen der Industrie in ihren verschiedenen Zweigen und werden da, wo die Enquête keine Gelegenheit fand, sich mit ihnen zu beschäftigen, an geeigneter Stelle und zu geeigneter Zeit vorgebracht, ihre Wirkung nicht verfehlen. Bei dem anerkannt sorgfältigen und lebhaften Interesse der Reichsregierung für die deutsche Industrie wird es außerdem nicht ausbleiben können, daß seitens der Regierung, wenn es zur Umbildung des Gesetzes kommt, unsere Anträge nicht als aus der Welt geschafft gelten, sondern immer wieder aufrecht stehen werden, insofern eine schwache Mehrheit der Enquête sie verwarf oder die letztere sich überhaupt mit ihnen nicht befassen konnte. Als ein großes Verdienst rechne ich es dem Verein deutscher Ingenieure an, daß er als der erste überhaupt die Umarbeitung des Gesetzes eindringlich verlangt und eine so große Vorarbeit geleistet hat.«

Die Ergebnisse der Patent-Enquête ließen noch recht lange auf sich warten; es bedurfte noch manchen Anstoßes, auch vonseiten des V. d. I.³⁾, bis endlich am 17. März 1890 die Novelle zum Patentgesetz das Licht der Welt erblickte und schließlich, nachdem sich auch hierzu der V. d. I. auf Grund eines von seinem Patentausschuß⁴⁾ erstatteten und von einer Delegiertenversammlung endgültig festgestellten Berichtes wieder eingehend geäußert hatte, das neue Patentgesetz am 7. April 1891 im Deutschen Reichsanzeiger⁵⁾ veröffentlicht wurde. Man darf rückblickend wohl aussprechen, daß das Drängen und Begehren der

¹⁾ Z. 1887 S. 199. ²⁾ Z. 1887 S. 81. ³⁾ Z. 1890 S. 291 u. Z. 1891 S. 501.

⁴⁾ Z. 1890 S. 616, 964 u. 1159.

⁵⁾ Z. 1891 S. 56, 110 u. 278.

Industrie, wenn es auch der Reichsregierung nicht angenehm war, nicht entbehrt werden konnte. Es bedurfte mancher Kraftanstrengung, um die Reichsregierung in Bewegung zu setzen. Aber schließlich mußte sie doch Hand ans Werk legen und der V. d. I. kann sich in hohem Maße das Verdienst zuschreiben, zu diesem Gang der Dinge beigetragen zu haben.

Von den Ereignissen im Leben des V. d. I. während des Jahres 1887 seien hier folgende erwähnt: sein Glückwunsch zum 90jährigen Geburtstage Kaiser Wilhelms I und dessen Antwort¹⁾, der Tod seines Ehrenmitgliedes, des berühmten Großindustriellen Alfred Krupp²⁾, und die Feier des 25jährigen Bestehens der Fabrik seines Vorsitzenden R. Wolf in Magdeburg-Buckau³⁾.

In der Sitzung des Gesamtvorstandes am 14. August 1887 wurde über das Ergebnis des im Jahre 1884 beschlossenen Preisausschreibens über die vorteilhafteste Geschwindigkeit des Dampfes in Rohrleitungen berichtet⁴⁾. Eine Bewerbung war eingegangen und die eingereichte Arbeit war so wertvoll, daß ihr der Preis zuerkannt wurde. Es war das der Bericht, den M. F. Gutermuth auf Grund der von ihm in Gemeinschaft mit R. Nasse und L. Ehrhardt ausgeführten Versuche verfaßt hatte⁵⁾.

Wie bereits mitgeteilt, war bei den vom preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe dem V. d. I. zur gutachtlichen Aeußerung vorgelegten Entwürfen von Polizeiverordnungen a) betreffend Zwergkessel, b) betreffend Kochgefäße⁶⁾, dem V. d. I. nicht die Zeit gewährt, die erforderlich gewesen wäre, um auf Grund der Aeußerungen der Bezirksvereine einen Beschluß der Hauptversammlung herbeizuführen; vielmehr hatte sich der Vorstand, um mit der Aeußerung des V. d. I. nicht post festum zu kommen, mit Sachverständigen seiner Wahl beraten und mit deren Hülfe das Gutachten des Vereines erstattet. Dieses Vorgehen wurde von mehreren Seiten getadelt und gab Veranlassung zu Anträgen auf Aenderung des Statuts. Man entschloß sich jedoch, auf eine Statutänderung zu verzichten, und sprach die Erwartung aus, daß in Zukunft bei solchen Fällen der Vorstand nicht einen Ausschuß aus Sachverständigen seiner eigenen Wahl bilden, sondern die Bezirksvereine auffordern werde, auf Kosten des Gesamtvereines sachverständige Mitglieder ihrer Wahl zu entsenden.

In derselben Sitzung beschäftigte den Gesamtvorstand ein Antrag des Kölner Bezirksvereines, der die Bureauräume des Vereines betraf⁷⁾. Als im Jahr 1881 die Einsetzung eines Generalsekretärs beschlossen wurde, konnte niemand voraussehen, wie sich die Vereinsgeschäfte entwickeln würden. Auch geboten damals die Geldverhältnisse des Vereines, sehr sparsam zu wirtschaften. Deshalb entschloß man sich nicht, für die Geschäftsstelle des Vereines und für die Redaktion seiner Zeitschrift besondere Räume von Vereinswegen zu mieten, sondern überließ es dem Generalsekretär, diese Räume in Verbindung mit seiner Wohnung einzurichten, wie das auch bisher so gewesen war. Da nun der Verein in ganz unerwartetem Maße zunahm, wurden bald seine Geschäftsräume von Tag zu Tag unzulänglicher; auch mehrten sich die Stimmen derer, die es für geboten hielten, daß sich die Geschäftsräume des V. d. I. seines Ansehens wegen in vornehmer, also auch teurer Stadtgegend befänden; und da von dem Generalsekretär nicht verlangt werden konnte, daß er diesen Mehrbedarf aus seiner Tasche deckte, kam man zu dem Entschluß, das Vertragsverhältnis mit ihm zu ändern und für den Verein eigene Räume in ansehnlicher Gegend zu mieten. Dieser Vorgang ist insofern von Wichtigkeit, als er der

1) Z. 1887 S. 261 u. 361. 2) Z. 1887 S. 625. 3) Z. 1887 S. 553. 4) Z. 1887 S. 787 u. 838.

5) Z. 1887 S. 670. 6) Z. 1887 S. 788 u. 839.

7) Z. 1887 S. 789 u. 839.

Ausgangspunkt für die spätere Errichtung eines eigenen Vereinshauses geworden ist.

Die schwankende und ungleichmäßige Handhabung des Begriffes »Dampfkessel-explosion« seitens der Gewerbeaufsichtsbehörden¹⁾, der statistischen Aemter und Dampfkessel-Ueberwachungsvereine hatte zu manchen Unzuträglichkeiten geführt, obwohl der Internationale Verband der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine schon in den 70er Jahren eine Wortfassung für diesen Begriff aufgestellt hatte. Ganz besonders jedoch machte sich die Unsicherheit fühlbar im Verkehr mit den Gesellschaften, welche Dampfkessel gegen Explosion versicherten; denn die schon erwähnte, von Ingenieuren aufgestellte Begriffserklärung ging von technisch-wissenschaftlichen Erwägungen aus und paßte deshalb nicht auf zahlreiche Fälle oft recht schwerer Kesselverletzungen, gegen die sich zu versichern der Kesselbesitzer beim Abschluß der Versicherung beabsichtigt hatte. Die Folge davon war dann sehr häufig, daß die Versicherungsgesellschaft es ablehnte, Entschädigung zu zahlen, weil die Versicherung auf Explosion lautete, eine Explosion nach der herrschenden Begriffserklärung aber nicht stattgefunden hatte.

Diese Uebelstände veranlaßten den V. d. I. zu dem Beschlusse, in Gemeinschaft mit den Versicherungsgesellschaften und den Dampfkessel-Ueberwachungsvereinen die Frage der Explosionsversicherung zu ordnen und dabei den Versuch zu machen, auch im Interesse der Statistik eine einwandfreie Erklärung des Begriffes Dampfkessel-explosion aufzustellen²⁾. Beides gelang. Mit den Versicherungsgesellschaften wurde ein Wortlaut der Versicherungsbedingungen vereinbart, der obigen Erwägungen Rechnung trug. Die von dem gemeinsamen Ausschuß aufgestellte technisch-wissenschaftliche Erklärung des Begriffes »Dampfkessel-explosion« fand nahezu allgemeine Anerkennung.

Die vom Hamburger, vom Karlsruher und vom Magdeburger Bezirksvereine ausgegangene Anregung, bei den Gerichten für bessere Erledigung technischer Streitsachen zu sorgen³⁾, sei es durch Errichtung technischer Schiedsgerichte oder durch Einsetzung von besondern Kammern für solche Streitsachen oder durch Zuziehung technischer Beisitzer zu den Kammern für Handelssachen, war, nachdem sich die Bezirksvereine damit beschäftigt hatten, Gegenstand der Beratung im Gesamtvorstand am 14. August 1887. Das Ergebnis war, daß diese Anträge von der Tagesordnung der Hauptversammlung abgesetzt wurden.

Seit Begründung des Deutschen Reiches war der Wunsch nach einheitlichen Reichsbehörden und Reichsgesetzen auf verschiedenen Gebieten des öffentlichen Lebens kräftig zum Ausdruck gelangt und zum Teil durch Errichtung solcher Behörden erfüllt worden (Reichseisenbahnamt, Gesundheitsamt, Patentamt, Statistisches Amt, Normal-Eichungs-Kommission, Reichsversicherungsamt u. a. m.), dagegen waren sie bisher unerfüllt geblieben auf einem Gebiete, wo mit dessen zunehmender Bedeutung das Bedürfnis nach einheitlicher Regelung immer störender hervortrat: auf dem Gebiet der Technik und ihre Anwendung im gewerblichen Leben. Zwar bestand schon eine Gewerbeordnung für das Deutsche Reich; aber darin waren gerade die technischen Angelegenheiten fast ganz den Einzelstaaten überlassen, und so wurden dann täglich wiederkehrende technische Angelegenheiten, wie gewerbliche Konzessionen, Frachttarife, technische Polizeiverordnungen usw. in den verschiedenen Staaten Deutschlands in ganz verschiedener Weise geordnet. Den hieraus entspringenden Nachteilen für

¹⁾ Z. 1887 S. 790 u. 889.

²⁾ Z. 1888 S. 434, 890 u. 953.

³⁾ Z. 1887 S. 790.

die Industrie, für Handel und Verkehr abzuhefen, war der Zweck einer Eingabe, welche der Verein zur Wahrung der gemeinschaftlichen Interessen der chemischen Industrie Deutschlands an den Reichskanzler richtete und um deren Unterstützung er den V. d. I. ersuchte¹⁾. Die Eingabe forderte die Errichtung einer gewerblich-technischen Reichsbehörde als Zentralstelle für die soeben geschilderten Angelegenheiten. Nachdem die Bezirksvereine hierüber gehört waren, beschloß der Gesamtvorstand und auf seinen Antrag die 28. Hauptversammlung²⁾:

»Der Verein deutscher Ingenieure unterstützt die Bestrebungen, welche darauf hinwirken, daß die Verordnungen und Maßregeln der Behörden auf technischem Gebiete einheitliche für ganz Deutschland werden, und empfiehlt in diesem Sinne, die Einsetzung einer gewerblich-technischen Reichsbehörde an Stelle der jetzt vorhandenen Behörden der Einzelstaaten in Erwägung zu ziehen, ohne jedoch seinerseits die großen Schwierigkeiten dieses Vorhabens zu verkennen und der Frage der Ausführung bereits näher zu treten.

Der Verein deutscher Ingenieure empfiehlt infolge der gegebenen Anregung eine solche Gestaltung der in den deutschen Staaten bereits bestehenden Behörden, insbesondere der technischen Deputation im königl. preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe, anzustreben, welche diesen Behörden eine stete und innige Fühlung mit den Bedürfnissen des praktischen Betriebes gewährt, etwa dadurch, daß von Fall zu Fall im gewerblichen Leben stehende Sachverständige zu den Beratungen hinzugezogen werden.«

Für die Bearbeitung eines metrischen Gewindesystems wurde, nachdem Delisle³⁾ darüber nochmals im Auftrage des Karlsruher Bezirksvereines berichtet und der Gesamtvorstand fast einstimmig die Frage, ob der V. d. I. ein metrisches Gewindesystem aufstellen solle, mit Ja beantwortet hatte, ein Ausschuß von 5 Mitgliedern gewählt, bestehend aus: C. Bach-Stuttgart, W. Barthelmes-Berlin, G. Kob-Stuttgart, A. Lemmer-Chemnitz und Th. Springmann-Hagen i. W., ferner nahmen an den Verhandlungen des Ausschusses mit beratender Stimme teil: C. Delisle-Karlsruhe und Th. Peters-Berlin.

Von den Ereignissen des Jahres 1887 und der 28. Hauptversammlung⁴⁾, die am 15., 16. und 17. August 1887 in Leipzig unter dem Vorsitz von R. Wolf und C. Bach stattfand, ist noch besonders hervorzuheben, daß Franz Grashof zum Ehrenmitglied ernannt wurde⁵⁾.

Zur Errichtung eines Denkmals für sein verstorbenes Ehrenmitglied Rudolf Klostermann bewilligte der V. d. I. einen Beitrag von 1000 M⁶⁾.

Zur Stellung von Preisaufgaben wurden 5000 M in den Haushaltplan des Jahres 1888 eingestellt⁷⁾.

Aus dem Geschäftsbericht⁸⁾ über das Jahr von der 27. bis zur 28. Hauptversammlung geht hervor, daß die Zahl der Mitglieder bis Ende 1886 auf 5630 gestiegen war; die Betriebsrechnung ergab einen Ueberschuß von 17 667,98 M und das Vereinsvermögen betrug am Schlusse desselben Jahres 78 244,91 M. Die Auflage der Zeitschrift hatte die Höhe von 6800 erreicht.

An den Ereignissen des Jahres 1888, die das deutsche Volk in tiefe Trauer versetzten: Der Tod Kaiser Wilhelms I am 9. März und der Tod Kaiser Friedrichs III am 15. Juni, hat der V. d. I. innigen Anteil genommen und seinem Schmerze durch Nachrufe⁹⁾ in seiner Zeitschrift Ausdruck gegeben.

1) Z. 1886 S. 1057.

2) Z. 1887 S. 793 u. 857.

3) Z. 1887 S. 793 u. 838.

4) Z. 1887 S. 794 u. 840.

5) Z. 1888 S. 729.

6) Z. 1887 S. 838.

7) Z. 1887 S. 838.

8) Z. 1887 S. 667.

9) Z. 1888 S. 241 u. 553.

Nachdem der V. d. I. bereits im Jahr 1879 Honorarnormen für maschinen-technische Arbeiten aufgestellt hatte, folgte er im Jahr 1888 der Einladung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine¹⁾, die von letzterem aufgestellten Honorarnormen für Architekten und Bauingenieure durch gemeinschaftlich beratene Grundsätze mit seinen Normen zu verbinden. Als Vertreter des V. d. I. nahmen an diesen Beratungen Herhold-Hannover und Th. Peters-Berlin teil, deren Ergebnis unter dem Titel: Norm zur Berechnung des Honorares für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs, veröffentlicht und zu allgemeiner Anwendung gelangt ist²⁾.

In den Haushaltplan des Jahres 1888 waren, wie schon berichtet, 5000 *M* für Preisausschreiben eingesetzt worden, nachdem das Preisausschreiben, welches die Geschwindigkeit des Dampfes in Rohrleitungen betraf, einen so günstigen Erfolg gehabt hatte; s. S. 59. Das neue Preisausschreiben galt einer überaus wichtigen und umfangreichen Frage: dem Wärmedurchgang durch Heizflächen, einer Frage, der der V. d. I. seitdem unausgesetzt seine Aufmerksamkeit und seine Geldmittel gewidmet hat³⁾. Das Preisausschreiben verlangte zunächst eine kritische Zusammenstellung aller bis jetzt vorliegenden Experimentaluntersuchungen über den Wärmedurchgang durch Heizflächen. Das Preisgericht wurde gebildet von Dr. H. Bunte-Karlsruhe, J. Einbeck-Stuttgart, W. Gyßling-München, E. Hausbrand-Berlin und M. Schröter-München.

Die Bemühungen des V. d. I., den Ingenieuren und den Vertretern der technischen Wissenschaften eine stärkere Beteiligung im Kuratorium der neu gegründeten Physikalisch-Technischen Reichsanstalt zu verschaffen⁴⁾, als ihnen ursprünglich zgedacht war, blieben nicht ohne Erfolg; die Zahl der Vertreter der Ingenieurwissenschaften wurde verdoppelt, und das Kuratorium erklärte sich bereit, Arbeiten auf diesem Gebiete auszuführen, soweit es die vorhandenen Arbeitskräfte und Geldmittel gestatteten.

In seiner Sitzung vom 19. August 1888 erledigte der Gesamtvorstand zunächst den Vertrag des Vereines mit der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer⁵⁾, die den Kommissionsverlag und das Anzeigenwesen der Vereinszeitschrift übernommen hatte. Nach beiden Richtungen hatte sich letztere so günstig entwickelt, daß die Verlagsbuchhandlung in der Lage war, dem Verein durch den neuen Vertrag sehr viel vorteilhaftere Bedingungen als bisher einzuräumen.

Des weiteren wurde der Vertrag mit dem Generalsekretär dahin abgeändert⁶⁾, daß er fortan nicht mehr innerhalb seines Gehaltes einen Pauschbetrag für Bureau Räume, Hilfskräfte usw. erhielt, sondern ein festes persönliches Gehalt.

Mit beiden Vorschlägen⁷⁾ war auch die 29. Hauptversammlung einverstanden.

Die bereits geschilderten Bemühungen des V. d. I. auf dem Gebiete des höheren Schulwesens⁸⁾, die in den Beschlüssen des vorigen Jahres beredten Ausdruck gefunden hatten, gaben dem Vereinsdirektor Veranlassung, sich in die Reihe derjenigen zu stellen, die den deutschen höheren Schulen eine andere Gestalt und Richtung geben wollten, Bestrebungen, die unter dem Kennwort: »Schulreform« im Laufe der nächsten Jahre zu großer Bedeutung gelangten. Die leitenden Organe des V. d. I. waren damit im vollen Maße einverstanden und

1) Z. 1888 S. 730. 2) Z. 1888 S. 577. 3) Z. 1888 S. 701. 4) Z. 1888 S. 730.

5) Z. 1888 S. 881. 6) Z. 1888 S. 881. 7) Z. 1888 S. 930. 8) Z. 1888 S. 882.

stellten ansehnliche Geldmittel zur Verfügung. Die erste bedeutsame Kundgebung des Schulreform-Ausschusses ist die an den Reichskanzler Fürsten Bismarck gerichtete Eingabe vom 30. September 1888¹⁾.

Eingedenk der gewaltigen Bedeutung des von Julius Robert Mayer entdeckten und im Gesetz von der Erhaltung der Energie niedergelegten Zusammenhanges zwischen Kraft und Wärme für die gesamte Technik beschloß der V. d. I., auf Antrag seines Württembergischen Bezirksvereines, diesem großen Forscher ein Denkmal zu errichten²⁾.

Der vom Ausschuß für die Aufstellung eines metrischen Gewinde-systems dem Gesamtvorstand und der 29. Hauptversammlung erstattete Bericht³⁾ ließ erkennen, daß die Ansichten über das System in seiner Gesamtheit und über dessen Einzelheiten: Kantenform, Kantenwinkel, Durchmesser-skala usw., noch recht weit auseinander gingen. Nichts destoweniger beschloß der Gesamtvorstand, das vom Ausschuß aufgestellte metrische Gewinde als dasjenige des V. d. I. zu bezeichnen, wohingegen die Hauptversammlung die endgültige Feststellung des Vereinsbeschlusses an Hand des Ausschußberichtes dem engeren Vorstand überließ, der sich dem Beschlusse des Gesamtvorstandes anschloß.

Derselbe Ausschuß, der die Fragen des allgemeinen, für wissenschaftliche Laufbahnen vorbereitenden Schulunterrichtes bearbeitet hatte und auf dessen Bericht die Beschlüsse der 28. Hauptversammlung vom Jahre 1887 beruhten, hatte sich in weiterer Ausführung seines Auftrages dem technischen Unterrichtswesen zugewandt und die technische Mittelschule zum Gegenstand seiner Beratungen gemacht. Sein Bericht hierüber lag dem Gesamtvorstand und der 29. Hauptversammlung 1888 in Breslau vor. Aber wie Herzberg, der Berichterstatter des Ausschusses, hervorhob, waren dessen Arbeiten noch nicht zum Abschluß gelangt; es sei zunächst notwendig, sich über die grundlegenden Anschauungen innerhalb des Kreises der Mitglieder zu verständigen, um dann an die Einzelheiten heranzutreten. Demgemäß wurde nach umfangreicher Verhandlung im Gesamtvorstand und in der Hauptversammlung beschlossen, den Bericht und die Äußerungen der Bezirksvereine dem Ausschuß zu weiterer Bearbeitung zurückzugeben⁴⁾.

Mit der gewaltigen Entwicklung der Technik in Wissenschaft und Praxis wuchs auch die technische Literatur, insbesondere diejenige der Zeitschriften, in solchem Maße, daß es dem einzelnen nicht mehr möglich war, alles zu lesen und weiter zu verfolgen, selbst wenn ihm die Zeitschriften ausreichend zur Verfügung standen. Diesem Uebelstand abzuhelpen, war der Zweck eines Antrages des Karlsruher Bezirksvereines auf Herausgabe einer periodisch wiederkehrenden Uebersicht über die deutsche und fremdländische technische Literatur⁵⁾. Der Gesamtvorstand und die 29. Hauptversammlung 1888 in Breslau hielten das Unternehmen einerseits für so bedeutend, andererseits aber auch das Bedürfnis und die Art der Ausführung noch so sehr der Klarstellung bedürftig, daß ein Ausschuß zu weiterer Beratung eingesetzt wurde. Aber auch nachdem im folgenden Jahre der Ausschuß, für den Zeman-Stuttgart berichtete, sich für die Ausführung ausgesprochen und eine Probe vorgelegt hatte, und obwohl das Bedürfnis nach einer Literaturübersicht im Gesamtvorstand mit ziemlicher Mehrheit anerkannt wurde, beschloß die 30. Hauptversammlung 1889 in Karlsruhe doch nur, das Unternehmen probeweise — zunächst für 2 Jahre — in Gang zu setzen⁶⁾. Aber schon im nächsten Jahre beschloß auf Antrag des

¹⁾ Z. 1888 S. 945.

²⁾ Z. 1888 S. 883 u. 953.

³⁾ Z. 1888 S. 883, 934 u. 1044.

⁴⁾ Z. 1888 S. 890 u. 953.

⁵⁾ Z. 1888 S. 611, 891 u. 953.

⁶⁾ Z. 1889 S. 932 u. 1060.

Gesamtvorstandes die 31. Hauptversammlung, mit den Monatsübersichten nach den von Zeman-Stuttgart bearbeiteten Proben vorzugehen und die Ausführung in Zemans Hände zu legen¹⁾.

Die früheren Bestrebungen des V. d. I., welche auf bessere Ausnutzung der Wasserkräfte Deutschlands gerichtet waren und mehrere Jahre geruht hatten, wurden vom Bezirksverein an der Lenne wieder aufgenommen, der beantragte, von Vereinswegen Schritte zu tun, um auch für gewerbliche Zwecke die Bildung von Wassergenossenschaften nach Maßgabe des Gesetzes vom 1. April 1879 herbeizuführen. Der Bergische und der Niederrheinische Bezirksverein schlossen sich diesem Antrage an, indem sie ihn nach mehreren Richtungen ergänzten oder einschränkten²⁾. Ein mit großem Beifall aufgenommener Vortrag von Intze über Verhütung von Wasserschäden und Ausnutzung von Wasserkräften, den er auf der 29. Hauptversammlung 1889 in Breslau hielt, kam diesen Bestrebungen kräftig zu Hülfe, so daß der engere Vorstand beauftragt wurde, bei den Staatsbehörden Schritte in dieser Angelegenheit zu tun. Diesem Auftrage entsprach der Vorstand durch seine Eingabe vom 31. Dezember 1888 an den Reichskanzler³⁾.

Aus dem zur 29. Hauptversammlung⁴⁾, die unter dem Vorsitz von A. Frederking vom 20. bis 22. August 1888 in Breslau und Beuthen tagte, erstatteten Geschäftsbericht⁵⁾ ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder bis Ende des Jahres 1887 auf 5793 gestiegen war. Die Jahresrechnung hatte einen Ueberschuß von 25 506,69 *M* ergeben; das Vermögen betrug am Schlusse des Jahres 1887 fast 100 000 *M*. Die Auflage der Zeitschrift war auf 7000 gestiegen.

Das Jahr 1889 brachte gleich zu Anfang dem V. d. I. einen herben Verlust, durch den Tod des Wirkl. Geh. Rats und Oberberghauptmanns Heinrich von Dechen, seit dem Jahre 1875 Ehrenmitglied des Vereines⁶⁾.

Der zur 30. Hauptversammlung erstattete Geschäftsbericht wies nach, daß am 30. Dezember 1888 die Zahl der Mitglieder 6117 betrug, der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben 14 792,39 *M*, das Vermögen 114 662,29 *M* und die Auflage der Zeitschrift 6500.

Die Sitzung des Gesamtvorstandes⁷⁾ fand am 4. und 5. August, die 30. Hauptversammlung⁸⁾ am 5., 6. und 7. August 1889 in Karlsruhe unter dem Vorsitz von Hermann Blecher statt. Hervorzuheben ist die Ernennung Friedrich Eulers, der einer der Begründer des Vereines und sein erster Vorsitzender war, zum Ehrenmitglied⁹⁾.

Die steigende Bedeutung des V. d. I. und der zunehmende Umfang seiner Geschäfte ließen es mehr und mehr als notwendig erscheinen, ihm Körperschaftsrechte zu verschaffen, mußte doch z. B. das damals schon nicht mehr unerhebliche Barvermögen des Vereines von Herrn Peters auf seinen Namen bei der Deutschen Bank hinterlegt werden. Hierzu war eine Durchsicht des Statuts erforderlich, und um in dieser Beziehung für längere Zeit Vorsorge zu treffen, richtete der Vorstand an die Mitglieder die Aufforderung, ihm etwa vorhandene Wünsche und Vorschläge mitzutheilen¹⁰⁾. Es wurde dann beschlossen¹¹⁾, den Bezirksvereinen eine Vorlage des Vorstandes über diesen Gegenstand zu machen und ihnen dabei auch die in Aussicht genommenen Statutänderungen mitzu-

¹⁾ Z. 1890 S. 442, 837, 1098 u. 1248.

²⁾ Z. 1888 S. 186, 891 u. 932.

³⁾ Z. 1889 S. 711.

⁴⁾ Z. 1888 S. 906, 929 u. 953.

⁵⁾ Z. 1888 S. 729.

⁶⁾ Z. 1889 S. 161.

⁷⁾ Z. 1889 S. 892 u. 928.

⁸⁾ Z. 1889 S. 976, 1001, 1030 u. 1058.

⁹⁾ Z. 1889 S. 893.

¹⁰⁾ Z. 1889 S. 432.

¹¹⁾ Z. 1889 S. 893 u. 1031.

teilen. Eine zweite in demselben Jahre zu berufende Versammlung des Gesamtvorstandes sollte dann die Sache spruchreif für die nächste Hauptversammlung machen.

Dem erteilten Auftrage gemäß hatte der Schulausschuß seine Denkschrift über die Errichtung technischer Mittelschulen nochmals bearbeitet und der engere Vorstand hatte sie von neuem den Bezirksvereinen vorgelegt. Wiederum erstattete Herzberg-Berlin dem Gesamtvorstand und der Hauptversammlung Bericht¹⁾ hierüber. Noch immer gingen, wenn auch jetzt nicht mehr in so vielen Punkten, die Meinungen auseinander. Vor allem war die Frage streitig, ob für die Aufnahme in die technische Mittelschule die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst zur Bedingung gemacht werden sollte oder nicht. Bei der namentlichen Abstimmung im Gesamtvorstand entschieden sich 23 Stimmen für die Ausschußvorlage²⁾, in der diese Frage bejaht war, 7 dagegen, 4 enthielten sich der Abstimmung, und die Hauptversammlung beschloß, nachdem sie mit 68 gegen 32 Stimmen abgelehnt hatte³⁾, über die Vorlage in ihren Einzelheiten zu verhandeln⁴⁾, mit 91 gegen 31 Stimmen die Annahme der Ausschußvorlage. Damit war eine der wichtigsten Aufgaben, die sich der Verein gestellt hatte, innerhalb des Vereines zum Abschluß gebracht, und der Vorstand erhielt den Auftrag, Schritte bei den deutschen Bundesregierungen, insbesondere bei der preußischen Regierung zu tun, damit diese Arbeit nicht vergeblich geleistet bliebe. Für die Errichtung technischer Mittelschulen in Preußen, wo sie den Namen: Höhere Maschinenbauschulen erhielten, und später auch in Bayern sind die Vorschläge des V. d. I. von maßgebender Bedeutung gewesen.

Zur Frage der Rauchbelästigung in großen Städten wünschte der Berliner Bezirksverein, die Aufmerksamkeit der Bezirksvereine wachzurufen, um aus ihren Äußerungen Material zur Lösung dieser Frage zu gewinnen. Es wurde beschlossen, im Sinne dieses Wunsches zu verfahren⁵⁾.

Desgleichen wurde beschlossen⁶⁾, die Aufmerksamkeit der Bezirksvereine auf das im Entstehen begriffene Bürgerliche Gesetzbuch und die für die Industrie besonders wichtigen Teile desselben zu lenken, mit der Absicht, seitens des V. d. I. Stellung dazu zu nehmen. Zu dem Zwecke wurde im folgenden Jahre beschlossen⁷⁾, den Bezirksvereinen einen Fragebogen vorzulegen.

Von den geschäftlichen Angelegenheiten, welche die 30. Hauptversammlung behandelte⁸⁾, sei hier ihr Beschluß erwähnt, bei der Versendung der Zeitschrift, die mehrere Jahre hindurch aus Gründen der Sparsamkeit durch das Postzeitungsamt geschehen war (s. S. 48), zum Kreuzband zurückzukehren. Die mit der Postzeitungsbestellung verbundenen Uebelstände waren denn doch so groß, daß eine Mehrausgabe von etwa 4000 *M* in den Kauf genommen wurde.

Im Zusammenhange mit dieser Maßregel wurde der Preis der Vereinszeitschrift für Nichtmitglieder von 25 *M* auf 32 *M* erhöht.

Am 24. November 1889 wurde in Stuttgart in der Gartenanlage der Technischen Hochschule das vom V. d. I. gestiftete Denkmal für Julius Robert Mayer enthüllt, ein Werk des Stuttgarter Bildhauers Kopp. Die Festrede hielt Grashof⁹⁾.

Im Jahre 1890 waren so wichtige Vereinsangelegenheiten zu erledigen, daß 2 Versammlungen des Gesamtvorstandes stattfinden mußten, die eine in den

¹⁾ Z. 1889 S. 896 u. 1033.

²⁾ Z. 1889 S. 932.

³⁾ Z. 1889 S. 1059.

⁴⁾ Z. 1889 S. 1060.

⁵⁾ Z. 1889 S. 935 u. 1062.

⁶⁾ Z. 1889 S. 936 u. 1033.

⁷⁾ Z. 1890 S. 441 u. 1160.

⁸⁾ Z. 1889 S. 1032.

⁹⁾ Z. 1889 S. 1033, Z. 1890 S. 87.

Tagen vom 31. Januar bis 2. Februar in Frankfurt a. M.¹⁾, die andere vom 15. bis 17. August in Halle a. S.²⁾, letztere in Verbindung mit der 31. Hauptversammlung. Den Vorsitz führte wieder Hermann Blecher.

Vor allem war es die Statutberatung, welche die Vereinsvertretung in hohem Grade in Anspruch nahm³⁾. Bevor der vom Vorstand ausgearbeitete Entwurf in seinen Einzelheiten zur Verhandlung gestellt wurde, nahm der Gesamtvorstand zu einigen Fragen von grundlegender Bedeutung Stellung.

Soll der V. d. I. Korporationsrechte zu erlangen suchen⁴⁾?

Diese Frage wurde mit großer Mehrheit bejaht.

Soll der Verein wirtschaftliche und soziale Fragen behandeln⁵⁾?

Mit 28 gegen 2 Stimmen wurde beschlossen, daß der Verein bei seiner bisherigen Auffassung verbleiben, wirtschaftliche und soziale Fragen also nicht als zu seinem Arbeitsgebiet gehörig betrachten solle.

Sollen die Mitglieder gezwungen sein, einem Bezirksverein beizutreten⁶⁾?

Diese Frage wurde mit 24 gegen 6 Stimmen verneint.

Wie hoch soll der Jahresbeitrag jedes Mitgliedes sein, und wieviel soll davon dem Bezirksverein, dem es angehört, zufließen⁷⁾?

Mit 19 gegen 11 Stimmen wurde beschlossen, daß der Jahresbeitrag 20 *M* betragen solle und daß hiervon den Bezirksvereinen 5 *M* für jedes ihrer Mitglieder zufließen sollten.

Soll die Bildung eines neuen Bezirksvereines der Zustimmung des Vorstandsrates (neue Bezeichnung für Gesamtvorstand) bedürfen, und soll für die Bildung eines neuen Bezirksvereines eine Mindestzahl von Mitgliedern erforderlich sein⁸⁾?

Beide Fragen wurden bejaht und die Mindestzahl auf 40 festgesetzt.

Soll bei den Abstimmungen in der Hauptversammlung Stimmenvertretung zulässig sein⁹⁾?

Diese Frage wurde mit 20 gegen 10 Stimmen verneint.

Es wurde ferner beschlossen¹⁰⁾, den bisherigen engeren Vorstand als »Vorstand« zu bezeichnen, den Gesamtvorstand als »Vorstandsrat«, der demnach aus dem Vorstand und den Abgeordneten der Bezirksvereine bestehen sollte. Neben dem »Statut« sollten Ausführungsbestimmungen als »Geschäftsordnung« in Wirksamkeit treten.

Besonders umfangreich waren die Verhandlungen über die Zusammensetzung des Vorstandes, aus wieviel Personen er bestehen solle, ob ein Mitglied des Vorstandes wie bisher ständig sein und den Titel: Direktor führen solle usw. Die Schwierigkeiten lagen besonders darin, daß die bestehenden Einrichtungen in hohem Maße persönlicher Art waren, der Person Grashofs angepaßt, der den Verein bisher geleitet und ihn in vieler Beziehung den Stempel seines Wesens aufgedrückt hatte. Hieran wünschte niemand etwas zu ändern, so lange Grashof lebte und sein Amt im Verein führte. Aber andererseits hielt man es doch für geboten, an die Möglichkeit seines Ausscheidens zu denken und auch für diesen Fall im Statut Vorsorge für die Führung der Geschäfte zu treffen. Bei der Abstimmung entschied sich 18 Stimmen dafür¹¹⁾, daß ein Mitglied des Vorstandes in bisheriger Weise das Amt des Direktors führen solle, 12 dagegen. Die Zahl der Vorstandsmitglieder wurde auf 5, ihre Amtsdauer auf 2 Jahre festgesetzt¹²⁾.

¹⁾ Z. 1890 S. 437. ²⁾ Z. 1890 S. 1065. ³⁾ Z. 1890 S. 466. ⁴⁾ Z. 1890 S. 467.

⁵⁾ Z. 1890 S. 468. ⁶⁾ Z. 1890 S. 470. ⁷⁾ Z. 1890 S. 472. ⁸⁾ Z. 1890 S. 473.

⁹⁾ Z. 1890 S. 475. ¹⁰⁾ Z. 1890 S. 475. ¹¹⁾ Z. 1890 S. 528. ¹²⁾ Z. 1890 S. 530.

Ferner wurden die Befugnisse des Vorstandes und der Hauptversammlung gegeneinander abgegrenzt¹⁾ und die Bildung einer Vermögensrücklage²⁾, vorläufig bis zur Höhe von 200 000 *M.*, beschlossen.

Hierauf wurde der vom Vorstand vorgelegte Entwurf eines Statuts nebst Geschäftsordnung in seinen einzelnen Bestimmungen durchberaten und beschlossen, diese Vorlage der Hauptversammlung zur Annahme zu empfehlen³⁾.

Als dann unmittelbar vor der 31. Hauptversammlung der Gesamtvorstand nochmals zusammentrat, um an Hand der Aeüßerungen der Bezirksvereine das Statut nebst Geschäftsordnung nochmals durchzusehen, wurde die Sachlage dadurch wesentlich geändert, daß Grashof wegen seines Alters und seiner erschütterten Gesundheit das Amt des Vereinsdirektors, das er seit Gründung des Vereines 34 Jahre hindurch bekleidet hatte, niederlegte⁴⁾. Das Schreiben, womit er diesen Entschuß dem Vorsitzenden mittheilte, wird stets eine der wertvollsten Urkunden des V. d. I. sein. In klarer Erkenntnis der gegenwärtigen Bedürfnisse des Vereines und im weitschauenden Ausblick auf dessen weitere Entwicklung gab er zum letzten Male dem Verein seinen Rat, der sich von jeher als der beste und sicherste erwiesen hatte.

Auf das zur Beratung stehende Statut hatte Grashofs Rücktritt hauptsächlich die Wirkung⁵⁾, daß die Möglichkeit eines ständigen Vorstandsmitgliedes mit der Bezeichnung »Kurator« im Statut zwar vorgesehen, die Bestellung eines solchen aber nicht zur Pflicht gemacht und daß der Titel »Direktor« dem besoldeten Leiter der Geschäftsstelle und Redakteur der Zeitschrift übertragen wurde, der bisher »Generalsekretär« hieß.

Außer dem Statut behandelten der Gesamtvorstand und die 31. Hauptversammlung⁶⁾, die unter dem Vorsitz von Hermann Blecher am 18., 19. und 20. August 1890 in Halle a. S. stattfand, noch folgende Sachen:

Der bedeutsamen Anregung, welche der V. d. I. im Jahre zuvor durch seine Denkschrift über die Errichtung technischer Mittelschulen gegeben hatte, wünschte der Kölner Bezirksverein die Tat folgen zu lassen, indem er die Errichtung einer technischen Mittelschule in Köln durch seinen Vertreter im Gesamtvorstand zur Sprache brachte und auch die materielle Mitwirkung des V. d. I. zu erlangen suchte⁷⁾. Obwohl das Vorhaben des Kölner Bezirksvereines in zwei wichtigen Punkten: die Anstalt sollte nicht staatlich, sondern städtisch werden, und zur Aufnahme sollte das Einjährigen-Zeugnis nicht durchaus erforderlich sein, sondern gebotenenfalls durch das Bestehen einer Prüfung ersetzt werden können, von den Beschlüssen des V. d. I. abwich, wurde doch der Vorstand ermächtigt, mit den Kölner Behörden in Verhandlung zu treten⁸⁾. Der Vorstand berichtete hierüber ausführlich und beantragte⁹⁾, auf die Dauer von 6 Jahren je 3000 *M.* als Zuschuß zu den Kosten der Umwandlung der Kölner Maschinenbauschule in eine technische Mittelschule nach den Vorschlägen des V. d. I. zu bewilligen. Dieser Antrag wurde vom Gesamtvorstand mit 22 gegen 9 Stimmen unterstützt¹⁰⁾ und von der 31. Hauptversammlung fast einstimmig angenommen¹¹⁾.

Was der Antrag des Kölner Bezirksvereines bezweckte, ist aus einmütigem Zusammenwirken der Stadt Köln, des V. d. I. und seines Kölner Bezirksvereines, vor allem aber des hochverdienten Leiters der Kölner Fachschule Fr. Romberg, zustande gekommen: Die erste technische Mittelschule in Deutsch-

1) Z. 1890 S. 530. 2) Z. 1890 S. 533. 3) Z. 1890 S. 533. 4) Z. 1890 S. 1065.

5) Z. 1890 S. 1068. 6) Z. 1890 S. 487, 466, 525, 1065 u. 1246. 7) Z. 1890 S. 438.

8) Z. 1890 S. 801. 9) Z. 1890 S. 804. 10) Z. 1890 S. 1158. 11) Z. 1890 S. 1249.

land nach den Vorschlägen des V. d. I. In das Kuratorium dieser Anstalt traten ein: H. Blecher-Barmen als Vertreter des Gesamtvereines deutscher Ingenieure, G. Nimax und Schumm als Vertreter des Kölner Bezirksvereines, Windeck und Vorster als deren Stellvertreter¹⁾.

Auf Grund seiner Vorarbeiten und der aus ihnen hervorgegangen Denkschrift über die Errichtung technischer Mittelschulen (s. S. 65) richtete der V. d. I. am 7. Dezember 1889 an den preußischen Unterrichtsminister, dem er seine Denkschrift überreichte, die Bitte, »der Minister wolle zur Errichtung technischer Mittelschulen als selbständiger, vom Staate zu begründender Lehranstalten die erforderlichen Schritte tun«²⁾. Er erhielt die Antwort, daß die Anerkennung des Bedürfnisses nach Technikern mittleren Ranges dem Minister zwar sehr willkommen sei, daß aber solche Anstalten, wie vom V. d. I. gewünscht, nicht zu seinem, sondern zum Geschäftsbereiche des Ministeriums für Handel und Gewerbe gehörten. Der hierauf dem letzteren unterbreiteten gleichen Bitte wurde die Antwort zuteil³⁾, daß der Minister den Bericht und die Vorschläge des Vereines eingehend prüfen werde.

Auf dem Gebiete des allgemeinen Schulwesens hatte der unter eifriger Mitwirkung des V. d. I. begründete Verein für Schulreform, dessen Vorstand der Vereinsdirektor angehörte, beim preußischen Unterrichtsministerium den Antrag gestellt, eine Enquête zur Prüfung der bestehenden Schuleinrichtung zu veranstalten⁴⁾. Diesem Antrag wurde Folge gegeben, und der V. d. I., der sich für berechtigt erachtete, hierbei mitzuwirken, richtete an den Minister die Bitte, einen Vertreter zur Enquête entsenden zu dürfen. Dieser Bitte, ebenso wie der gleichen Bitte des Vereines für Schulreform, ist seitens des Ministeriums keine Folge gegeben worden, obwohl unzweifelhaft diese beiden Vereine es waren, deren eifrigen Bemühungen es zu denken war, daß in eine Prüfung der Verhältnisse der höheren Schulen eingetreten wurde.

Der Antrag des Berliner Bezirksvereines, welcher die Belästigung durch Rauch und Ruß in großen Städten zu beseitigen bezweckte (s. S. 65), hatte in einer Reihe von Bezirksvereinen lebhaftes Interesse gefunden; insbesondere der Frankfurter Bezirksverein war zu dem Beschluß⁵⁾ gekommen, zu beantragen, daß der Gesamtverein zum Studium der Rauch- und Rußfrage einen Ausschuß einsetzen und 5000 *M* für die Arbeiten dieses Ausschusses und der Bezirksvereine auf diesem Gebiet zur Verfügung stellen solle. Hierüber berichtete Bach ausführlich in der Sitzung des Gesamtvorstandes⁶⁾; er empfahl, die beiden Anträge abzulehnen, dagegen aber zwei Preisausschreiben zu erlassen⁷⁾, das eine betreffend die Dampfkesselfeuerungen, das andere betreffend die Haus- und die sonstigen gewerblichen Feuerungen. Die 31. Hauptversammlung beschloß auf Antrag des Gesamtvorstandes⁸⁾, der diesen Vorschlag angenommen hatte, für jedes der beiden Preisausschreiben⁹⁾ 3000 *M* und außerdem je 1000 *M* als Vergütung für Zeichnungen zu bewilligen.

Ein Antrag des Niederrheinischen Bezirksvereines¹⁰⁾: der V. d. I. wolle Normen für Anfragen und Angebote auf Lieferung von Dampfkesseln und Dampfmaschinen aufstellen, fand im Gesamtvorstand nicht die erforderliche Zustimmung und wurde deshalb zurückgezogen.

Die Vereinszeitschrift hatte sich seit der Vereinigung der Monats- und der Wochenschrift in solcher Weise entwickelt¹¹⁾, ihre Herstellung und Ver-

1) Z. 1891 S. 290. 2) Z. 1890 S. 833. 3) Z. 1890 S. 836. 4) Z. 1890 S. 836.

5) Z. 1890 S. 689. 6) Z. 1890 S. 1098 u. 1124. 7) Z. 1890 S. 1127.

8) Z. 1890 S. 1249. 9) Z. 1891 S. 27. 10) Z. 1890 S. 1128. 11) Z. 1890 S. 1129.

sendung bildete einen so bedeutenden Posten im Haushalt des Vereines, daß für den Gesamtvorstand Veranlassung vorlag, von den Einzelheiten ihrer Herstellung Kenntnis zu nehmen; deshalb wurde ihm ausführlich Bericht erstattet über die Beamten der Redaktion, die Herstellung der Textfiguren, das Text- und Anzeigenpapier, den Verkauf und die Preise einzelner Hefte, die Bewilligung von Freixemplaren usw.

Die Internationale Elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891 gab dem V. d. I. Veranlassung, eine Einrichtung zu treffen, die er auch später bei Ausstellungen, bei großen Weltausstellungen und bei kleineren Veranstaltungen dieser Art am Sitze seiner Bezirksvereine wiederholt hat. Auf Antrag seines Frankfurter Bezirksvereines¹⁾ bewilligte er 600 *M* für die Einrichtung einer Geschäftsstelle mit Schreib- und Lesezimmer²⁾ innerhalb der Frankfurter Ausstellung, um seinen Mitgliedern beim Besuch dieser Ausstellung einen Sammelpunkt und Gelegenheit zur Erledigung ihrer Angelegenheiten zu bieten.

Im Anschluß an seine 31. Hauptversammlung beging der V. d. I. eine Feier von großer geschichtlicher Bedeutung³⁾. Wie schon berichtet, hatte auf Antrag des Thüringer Bezirksvereines der V. d. I. die Geldmittel bewilligt, um an der Stelle, wo zuerst eine von deutschen Arbeitern aus deutschem Material gefertigte Dampfmaschine (damals Feuermaschine genannt) in dauernden gewerblichen Betrieb gekommen ist: auf dem König Friedrich-Schacht im Burgörner Revier der Mansfeldschen Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft, ein Denkmal zu errichten. Dieses Denkmal wurde am 20. August 1890 enthüllt, bei welcher Gelegenheit Hammer, der Vorsitzende des Thüringer Bezirksvereines, und H. Blecher, der Vorsitzende des Gesamtvereines, der Bedeutung dieses festlichen Ereignisses in beredten Worten gedenkten. Einige Jahre später erwarb der Verein das Grundstück⁴⁾, auf dem das Denkmal steht, zum Eigentum und schmückte die Umgebung des Denkmals durch Anpflanzungen.

Aus dem Geschäftsbericht⁵⁾ über das Jahr von der 30. zur 31. Hauptversammlung ist noch zu erwähnen, daß die Zahl der Mitglieder einen stärkeren Zuwachs erfuhr als je zuvor; sie stieg bis Ende 1889 auf 6462. Der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug 26 259,94 *M*, das Vereinsvermögen, außer der Vermögensrücklage von 100 000 *M*, am 31. Dezember 1889 139 799,43 *M*. Die Auflage der Zeitschrift war auf 8000 gestiegen.

Einen schweren Verlust erlitt der V. d. I. durch den Tod von Ewald Dittmar (am 7. Februar 1890)⁶⁾, einem der Begründer des Vereines, der mit Richard Peters, Grashof und Euler sich um dessen Entwicklung in ganz besonders hohem Maße verdient gemacht, auch zweimal das Amt des ersten Vorsitzenden geführt hatte.

Zu Ehrenmitgliedern des Vereines ernannte die 31. Hauptversammlung Eduard Becker-Berlin und Simon Schiele-Frankfurt a. M.⁷⁾

Nachdem F. Grashof von der Leitung der Vereinsgeschäfte zurückgetreten war (s. S. 67), erachtete es der Vorstand für geboten, in ernster persönlicher Feier ihm zu danken für alles, was er dem Verein gewesen war, was er ihm geleistet hatte. Diese Abschiedsfeier⁸⁾ fand am 14. Dezember 1890 in Karlsruhe statt. Die Ansprachen bei dieser Gelegenheit ließen erkennen, welche hohe Stellung sich Grashof in den Herzen der Vereinsgenossen erworben hatte, und

¹⁾ Z. 1890 S. 1154 u. 1250.

²⁾ Z. 1891 S. 922.

³⁾ Z. 1890 S. 1280.

⁴⁾ Z. 1894 S. 917.

⁵⁾ Z. 1890 S. 833.

⁶⁾ Z. 1890 S. 241 u. 834.

⁷⁾ Z. 1890 S. 1097 u. 1248.

⁸⁾ Z. 1891 S. 22.

mit welch schmerzlichen Empfindungen sie ihn, zwar nicht vom Verein, aber doch von dessen Leitung scheiden sahen.

Bei seiner Erwidrerung auf die Ansprache des Vorsitzenden H. Blecher überreichte Grashof die Stiftungsurkunde des V. d. I. vom 12. Mai 1856, die dem Bericht über Grashofs Abschiedsfeier z. T. faksimiliert beigefügt ist¹⁾.

Nicht minder schmerzlich wurde es in weiten Kreisen der Mitglieder empfunden, als sie die Kunde erhielten, daß Friedrich Karl Euler am 27. März 1891 nach kurzem Krankenlager gestorben war²⁾. Mit ihm verlor der Verein einen seiner Begründer, seinen ersten Vorsitzenden und ein Mitglied, das allezeit kraftvoll und nachdrücklich für den Verein und die deutschen Ingenieure eingetreten war.

Am 3. Mai 1891 wurde in Eisleben das Denkmal Friedrich Königs, des Erfinders der Schnellpresse, enthüllt³⁾, zu dessen Kosten der V. d. I. einen namhaften Beitrag (1000 *M*) geleistet hatte.

Als anfangs 1891 seitens der Reichsregierung der Entwurf eines Gesetzes über elektrische Anlagen veröffentlicht wurde, richtete der V. d. I. an den Reichskanzler die Bitte, den Gesetzentwurf einem Ausschuß von Sachverständigen vorzulegen und die in § 1 des Gesetzentwurfes in Aussicht genommenen, vom Bundesrat zu erlassenden allgemeinen polizeilichen Bestimmungen, bevor sie in Kraft treten, zur Kenntnis der beteiligten Kreise zu bringen und ihnen auf diese Weise Gelegenheit zu geben, sich dazu zu äußern⁴⁾. Dem Vorstandsrat und der 32. Hauptversammlung erstattete hierüber Bissinger-Nürnberg Bericht⁵⁾. Es wurde beschlossen, die Angelegenheit in dem Sinne weiter zu verfolgen, daß die Entwicklung der Privatindustrie durch Ansprüche der Reichspost- und Telegraphenverwaltung und durch Polizeiverordnungen so wenig wie irgend möglich gehemmt werden sollte.

Die Versammlung des Vorstandsrates⁶⁾ am 15. und 16. August sowie die 32. Hauptversammlung⁷⁾, die am 17., 18. und 19. August 1891 in Düsseldorf und Duisburg stattfand, leitete als Vorsitzender des Gesamtvereines V. Lwowski.

Nachdem vermittels des Fragebogens über das Bürgerliche Gesetzbuch, der den Bezirksvereinen vorgelegt worden war, zwar deren Äußerungen dem Gesamtverein zugegangen waren, sich aber auch herausgestellt hatte, daß diese Äußerungen erst nach einheitlichen Gesichtspunkten bearbeitet und zusammengefaßt werden müßten, um zu einer abschließenden Äußerung des V. d. I. benutzt werden zu können, wurde demgemäß zu verfahren beschlossen⁸⁾.

Die von der preußischen Regierung bei der Etatsberatung kundgegebene Absicht, die Gewerbeaufsicht neu zu gestalten, hatte den Vorstand des V. d. I. veranlaßt, mittels Rundschreibens vom 24. Februar 1891 die Bezirksvereine auf die Wichtigkeit dieser Sache aufmerksam zu machen, die besonders auch für die Ueberwachung der Dampfkessel und die weitere Entwicklung der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine von großer Bedeutung werden könne. Die auf Grund der Äußerungen der Bezirksvereine geführten Verhandlungen des Vorstandsrates und der 32. Hauptversammlung⁹⁾ kamen in 4 Aussprüchen zum Abschluß, in denen gewünscht wurde, daß die Gewerbeaufsicht in Zukunft wissenschaftlich und praktisch ausgebildeten Technikern, insbesondere Maschineningenieuren anvertraut werde, daß die freiwilligen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine in ihrer segensreichen Tätigkeit in jeder Weise gefördert und daß die auf

¹⁾ Z. 1891 S. 26.

²⁾ Z. 1891 S. 404 u. 485.

³⁾ Z. 1891 S. 570 u. 857.

⁴⁾ Z. 1891 S. 919.

⁵⁾ Z. 1891 S. 1160 u. 1199.

⁶⁾ Z. 1891 S. 1153.

⁷⁾ Z. 1891 S. 1195.

⁸⁾ Z. 1891 S. 1154.

⁹⁾ Z. 1891 S. 1157 u. 1197.

Selbstverwaltung beruhende Tätigkeit der Berufsgenossenschaften nicht mit der staatlichen Gewerbeaufsicht verquickt werden möchte.

Die große Erregung, welche die Schulkonferenz vom Dezember 1890 in weiten Kreisen der Bevölkerung hervorgerufen hatte, und die zahlreichen lebhaften Kundgebungen zu den Fragen des höheren Schulwesens veranlaßten auch den Vorstand des V. d. I., von neuem hierzu Stellung zu nehmen und vor allem dem bedrohten Realgymnasium beizuspringen. In 3 Aussprüchen wurden die Ansichten des V. d. I.¹⁾ zu den brennenden Schulfragen niedergelegt und durch die Eingabe vom 17. Oktober 1891²⁾ nebst ausführlicher Begründung zur Kenntnis des preußischen Unterrichtsministers gebracht.

Auf die Veröffentlichungen des kaiserlichen Patentamtes (Patentblatt-Auszüge aus den Patentschriften) bessernd einzuwirken, um diesen für die Industrie wichtigen Drucksachen eine größere Sorgfalt in der Ausführung, bessere Zeichnungen usw. zu verschaffen, war der Zweck einer auf Antrag des Berliner Bezirksvereines beschlossenen Eingabe an den Präsidenten des genannten Amtes³⁾.

Ein Antrag des Frankfurter Bezirksvereines, dem Vorstand der Internationalen Elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt a. M. 2000 *M* zur Verwendung für den elektrotechnischen und maschinellen Teil der Ausstellung zu bewilligen, fand in dieser allgemeinen Form lebhaften Widerspruch im Vorstandsrat⁴⁾, weil es nicht Aufgabe des V. d. I. sein könne, für die Veranstaltung von Ausstellungen Geldmittel herzugeben. Nachdem hierauf die Fassung dahin abgeändert worden war, daß die 2000 *M* dem Vorstände für wissenschaftliche, im Zusammenhange mit der Frankfurter Ausstellung vorzunehmende Arbeiten zur Verfügung gestellt werden sollten, wurde der Antrag von der 32. Hauptversammlung angenommen⁵⁾.

An frühere Bestrebungen anknüpfend, stellte der Hannoversche Bezirksverein den Antrag, Schritte zur Errichtung einer gewerblich-technischen Reichsbehörde zu tun. In der Erwägung jedoch, daß seit dem Beschluß vom Jahre 1887 über denselben Gegenstand neues nicht hervorgetreten sei, wurde der Antrag nicht zur Verhandlung gestellt⁶⁾.

Die günstige Entwicklung seiner Geldverhältnisse⁷⁾ gestattete dem Verein, neben seinen großen Aufwendungen für die Zeitschrift und die Arbeiten seiner Ausschüsse auch für die wissenschaftlichen Arbeiten einzelner Forscher Geld zur Verfügung zu stellen, insbesondere dann, wenn es sich bei diesen Arbeiten um kostspielige Versuche handelte. So bewilligte auf Antrag des Internationalen Verbandes der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine die 32. Hauptversammlung 2500 *M* zu Versuchen, welche Professor C. Bach-Stuttgart vorzunehmen sich bereit erklärt hatte, um die Widerstandsfähigkeit ebener Dampfkesselwandungen zu ermitteln.

Dem Geschäftsbericht⁸⁾ über die Zeit von der 31. bis zur 32. Hauptversammlung ist zu entnehmen, daß im Jahr 1890 dem Verein 691 neue Mitglieder beigetreten waren, und daß die Zahl der Mitglieder am 31. Dezember 1890 auf 6925 gestiegen war. Der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben hatte im Rechnungsjahr 1890, nachdem 3724,10 *M* der Rücklage überwiesen waren, 10542,80 *M* betragen und das Vermögen die Höhe von 148022,67 *M* erreicht.

Die Zahl der Bezirksvereine hatte sich durch Beitritt des Bochumer Bezirksvereines um 1 vermehrt, von 31 auf 32.

¹⁾ Z. 1891 S. 1159, 1197. ²⁾ Z. 1891 S. 1200. ³⁾ Z. 1891 S. 1162 u. 1199, Z. 1892 S. 474.

⁴⁾ Z. 1891 S. 1163. ⁵⁾ Z. 1891 S. 1199. ⁶⁾ Z. 1891 S. 1164. ⁷⁾ Z. 1891 S. 1167.

⁸⁾ Z. 1891 S. 917.

IV. Die Entwicklung von 1891 bis zum Abschluß der Neuorganisation 1910.

Das Jahr 1892 brachte dem V. d. I. die Rechte einer juristischen Person ¹⁾, die ihm mittels Allerhöchsten Erlasses Se. Majestät des Königs von Preußen vom 12. Dezember 1891 verliehen wurden, und setzte damit das mit vielem Eifer in den vorhergehenden Jahren beratene Statut uneingeschränkt in Kraft. Der Vorstand bestand aus 5 Mitgliedern; ein Kurator war nicht bestellt. Die Geschäfte des Vereines und die Redaktion der Vereinschriften führte der Direktor. Der Vorstandsrat bestand aus den Mitgliedern des Vorstandes und den Abgeordneten der Bezirksvereine.

Aus dem Geschäftsbericht ²⁾ über das Jahr von der 32. zur 33. Hauptversammlung geht hervor, daß bis Ende 1891 die Zahl der Mitglieder auf 7452 gestiegen war, das Vereinsvermögen auf 178936,67 *M*; auch die Zahl der Bezirksvereine hatte sich durch Entstehung von zwei neuen: des Fränkisch-Oberpfälzischen und des Westpreußischen, von 32 auf 34 vermehrt.

Die für das Jahr 1893 angekündigte Weltausstellung in Chicago, für deren Beschickung durch die deutsche Industrie von Reichs wegen umfangreiche Veranstaltungen ³⁾ getroffen wurden, stellte auch den V. d. I. vor die Frage, in welcher Weise er sich daran beteiligen, und insbesondere: welche Einrichtungen er zum Nutzen seiner die Ausstellung besuchenden Mitglieder treffen könnte. Durch sein Rundschreiben vom 21. Mai 1892, womit er die Bezirksvereine aufforderte, sich hierzu zu äußern, legte er ihnen vier Fragen vor, auf die sich ihre Äußerungen erstrecken sollten:

- 1) Vertretung des Vereines während der Dauer der Ausstellung.
- 2) Beschickung des internationalen Ingenieurkongresses.
- 3) Berichterstattung in der Vereinszeitschrift.
- 4) Veranstaltung gemeinsamer Reiseausflüge.

Ueber die Äußerungen der Bezirksvereine erstattete in der Versammlung des Vorstandsrates am 27. und 28. August 1892 der Vereinsdirektor Bericht ⁴⁾. Besonders für die Punkte 1 und 3 zeigte sich lebhaftes Interesse, und auf Antrag des Vorstandsrates stellte die 33. Hauptversammlung ⁵⁾, die unter dem Vorsitz von H. Caro am 29., 30. und 31. August 1892 in Hannover tagte, dem Vorstand 30 000 *M* zur Verfügung zur Ausführung der von ihm beabsichtigten Schritte ⁶⁾.

Die zu dem Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuches von den Bezirksvereinen eingegangenen Äußerungen waren einem vom Vorstand eingesetzten Ausschuß zur Bearbeitung übergeben worden ⁷⁾. Der von dem Ausschuß erstattete Bericht war Gegenstand der Beratung im Vorstandsrat und in der 33. Hauptversammlung. Zu einer einheitlichen Kundgebung des V. d. I. waren über mehrere wichtige Punkte die Meinungen noch nicht übereinstimmend genug. So wurde denn beschlossen, den Bericht und die von ihm abweichenden Ansichten nebst erläuterndem Begleitschreiben zur Kenntnis des Reichsjustizamtes zu bringen.

¹⁾ Z. 1892 S. 291. ²⁾ Z. 1892 S. 907. ³⁾ Z. 1892 S. 472. ⁴⁾ Z. 1892 S. 1234.

⁵⁾ Z. 1892 S. 1295. ⁶⁾ Z. 1892 S. 1302. ⁷⁾ Z. 1892 S. 1196, 1198 u. 1301.

Die auf Errichtung einer gewerblich-technischen Reichsbehörde abzielenden Bestrebungen, über die bereits berichtet worden ist (s. S. 61) waren, vielleicht in der Hoffnung, daß die neugegründete Physikalisch-Technische Reichsanstalt sich zu einer solchen Behörde entwickeln möchte, eine zeitlang zurückgetreten. Aber da sich je länger je mehr herausstellte, daß diese Anstalt sich ausschließlich wissenschaftlichen Arbeiten widmete, in solchem Maße, daß ihr die von ihrem Begründer Werner Siemens beabsichtigte Fühlung mit der Industrie mehr und mehr verloren ging, traten diese Bestrebungen wieder stärker hervor und hofften teils durch eine besondere Reichsbehörde, teils durch eine geänderte Richtung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Befriedigung der vorhandenen Bedürfnisse zu erlangen. Auch mehrere Bezirksvereine waren mit Wünschen dieser Art an den Vorstand herantreten, der sich infolgedessen entschloß, den bisherigen Verlauf der Dinge in einem Bericht¹⁾ darzulegen und zu beantragen, daß zur Ausarbeitung eines den Bedürfnissen der deutschen Industrie entsprechenden Arbeitsprogrammes für die mit größeren Mitteln und näherer Stellung zur Praxis auszustattende technische Abteilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ein Ausschuß gebildet wurde. Dieser Antrag erhielt die Zustimmung des Vorstandsrates und der 33. Hauptversammlung²⁾.

Als im Jahr 1885 vom Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine unter Mitwirkung des Vereines deutscher Ingenieure und des Vereines deutscher Eisenhüttenleute Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbau aufgestellt wurden, spielte daß Flußeisen als Baustoff noch eine so untergeordnete Rolle, daß es in den Normalbedingungen gar nicht berücksichtigt wurde. Das konnte bei dem siegreichen Vordringen des Flußeisens in die Konstruktionswerkstätten nicht so bleiben. Deshalb traten Vertreter der drei genannten Vereine am 5. März 1892 zusammen³⁾, um die Vorschriften zu ergänzen. Auf Antrag des Vorstandsrates genehmigte die 33. Hauptversammlung die Aufnahme der auf diese Weise aufgestellten, auf Flußeisen bezüglichen Vorschriften in die Normalbedingungen⁴⁾.

Für das von einem Ausschuß des V. d. I. aufgestellte und von seiner Hauptversammlung in Breslau 1888 genehmigte Schraubengewinde metrischen Systems hatte die Firma I. E. Reinecker in Chemnitz, ohne dafür eine Vergütung zu beanspruchen, die Normalien hergestellt und die Physikalisch-Technische Reichsanstalt hatte diese Normalien geprüft und vorzüglich richtig gefunden. Es stand nun nichts mehr im Wege, das Gewinde der Oeffentlichkeit zu übergeben und in allgemeinen Gebrauch zu bringen. Um dem Vorschub zu leisten⁵⁾, bewilligte die 33. Hauptversammlung 1892 die erforderlichen Geldmittel zur Anschaffung zweier vollständiger Gewindeschneidzeuge des neuen Systems, um sie zur praktischen Erprobung an Maschinenfabriken auszuleihen.

Zu den Bemühungen des V. d. I. auf diesem Gebiete gesellten sich die gleichgerichteten der Feinmechaniker, die unter der Führung von Löwenherz, dem Direktor der zweiten Abteilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalten ein einheitliches Feingewinde metrischen Maßes zu erlangen strebten⁶⁾.

In Fortsetzung der Bestrebungen gemäß § 2 des Statuts, die Technik durch Preisausschreiben zu fördern, stellte der Württembergische Bezirksverein den Antrag⁷⁾, ein Preisausschreiben zu erlassen, welches eine »kritische

¹⁾ Z. 1892 S. 1205.

²⁾ Z. 1892 S. 1198 u. 1302.

³⁾ Z. 1892 S. 377.

⁴⁾ Z. 1892 S. 1233 u. 1302. ⁵⁾ Z. 1892 S. 877, 1233 u. 1302. ⁶⁾ Z. 1892 S. 1302.

⁷⁾ Z. 1892 S. 796.

Darstellung der Entwicklung des Dampfmaschinenbaues während der letzten 50 Jahre in den hauptsächlichsten Industriestaaten« zum Gegenstande haben sollte. Auf Antrag des Vorstandsrates bewilligte die 33. Hauptversammlung hierfür 5000 *M*¹⁾. Als Preisrichter bestellte der Vorstand die Mitglieder Bach-Stuttgart, Busley-Kiel, Doerfel-Prag, Huber-Stuttgart-Berg, Krumper-Augsburg, Stribeck-Darmstadt und Züblin-Winterthur²⁾.

Die eifrigen Bemühungen des V. d. I., zu verhindern, daß das von der Reichsregierung beabsichtigte Gesetz über elektrische Anlagen der Industrie empfindliche Nachteile brächte, waren, insofern es sich um das Telegraphenwesen handelte, nicht erfolgreich gewesen; ungeachtet seiner Eingabe vom 3. Dezember 1891³⁾ wurde dieser Teil des Gesetzes vom Reichstag genehmigt und von der Reichsregierung in Kraft gesetzt mit Bestimmungen, die in den industriellen Kreisen großem Widerspruch begegneten. Daran war nichts mehr zu ändern. Um so mehr jedoch glaubte der V. d. I. alles in Bewegung setzen zu müssen, um eine ebenso ungünstige Erledigung des zweiten, für die Industrie noch viel wichtigeren Teiles des Gesetzes, der sich mit den elektrischen Licht- und Kraftanlagen beschäftigte, zu verhindern. Zu dem Zwecke wandte er sich mit seiner Eingabe vom 26. Oktober 1892⁴⁾ an den Reichskanzler Grafen Caprivi, um zunächst zu erlangen, daß die in § 1 des Gesetzentwurfes in Aussicht genommenen, vom Bundesrat zu erlassenden allgemeinen polizeilichen Bestimmungen, bevor sie in Kraft träten, durch Veröffentlichung zur Kenntnis der beteiligten Kreise gebracht würden.

Von durchschlagender Wirkung für die vom Verein vorgebrachten Wünsche waren die Verhandlungen seines Berliner Bezirksvereines vom 1. Februar 1893 und der von diesem Bezirksverein erstattete Bericht⁵⁾. Die Reichsregierung verzichtete auf ihr Vorhaben und brachte diesen Teil des Gesetzentwurfes nicht zur Vorlage bei den gesetzgebenden Körperschaften.

Eine Angelegenheit, die seit Jahren im Kreise der Mitglieder erörtert und durch den edlen Eifer einiger von ihnen zu wirksamer Betätigung gebracht worden war, gelangte infolge eines Antrages⁶⁾ des Pommerschen Bezirksvereines von neuem vor den Verein: die Errichtung einer Hilfskasse für Mitglieder des V. d. I. und für deren Hinterbliebene. Der Vorstand sprach sich gegen den Antrag aus, wenigstens dagegen, daß die Kasse ein Unternehmen des Gesamtvereines werde; denn er glaubte, daß daraus schwere finanzielle Belastungen entstehen könnten. Deshalb empfahl er, es den Bezirksvereinen zu überlassen, jedem für sich, Einrichtungen dieser Art für seine Mitglieder ins Leben zu rufen. Aber der Vorstandsrat stand dem Antrage so wohlwollend gegenüber, daß er sich durch die Bedenken des Vorstandes nicht abhalten ließ, sich für Einsetzung eines Ausschusses zur weiteren Bearbeitung dieses Gegenstandes auszusprechen, und die 33. Hauptversammlung schloß sich diesem Vorschlag an⁷⁾. Ein Bericht, den der Ausschuß dem Vorstand erstattete, wurde den Bezirksvereinen vorgelegt⁸⁾. Erst als der vom Vorstand eingesetzte Ausschuß den Grundsatz aufstellte, daß die Kasse kein integrierender Bestandteil des V. d. I. werden, also kein Mitglied, kein Bezirksverein gezwungen sein sollte, ihr anzugehören, schwanden die auch vom Vorstand geteilten Bedenken⁹⁾. Das vom Ausschuß entworfene Statut war Gegenstand der Beratung im Vorstandsrat und in der 35. Hauptversammlung; es wurde mit großer Mehrheit angenommen; in den Haushaltplan

¹⁾ Z. 1892 S. 1240 u. 1303.

²⁾ Z. 1893 S. 26.

³⁾ Z. 1892 S. 908.

⁴⁾ Z. 1892 S. 1262 u. 1335.

⁵⁾ Z. 1893 S. 194, 204 u. 515.

⁶⁾ Z. 1892 S. 795.

⁷⁾ Z. 1892 S. 1265 u. 1303.

⁸⁾ Z. 1893 S. 875.

⁹⁾ Z. 1894 S. 1305 u. 1377.

für 1895 wurden 3000 *M* für die Hilfskasse eingesetzt und zu Mitgliedern des Kuratoriums wurden E. Becker, R. Henneberg und F. Knoll gewählt, alle drei in Berlin wohnhaft. Somit konnte die Hilfskasse für deutsche Ingenieure ihre Wirksamkeit beginnen.

Die bereits in Aussicht genommene umfang- und inhaltreiche Beteiligung des V. d. I. an der Weltausstellung in Chicago erhielt weitere kräftige Anregung, erstens: durch eine von den 4 großen nordamerikanischen Ingenieurgesellschaften (Civil Engineers, Mechanical Engineers, Mining Engineers, Electrical Engineers) ausgehende, in den liebenswürdigsten Worten gehaltene Einladung¹⁾ an die Mitglieder des V. d. I., und zweitens durch die an die führenden deutschen technischen Vereine gerichtete Aufforderung, an der Veranstaltung eines internationalen Ingenieurkongresses²⁾ gelegentlich der Weltausstellung in Chicago mitzuwirken. Der V. d. I. entsandte in den hierfür gebildeten Ausschuß der deutschen Vereine seine Mitglieder R. Henneberg, A. Herzberg und Th. Peters.

Während die Maschinenteknik sich bisher der üblichen technischen Maßeinheiten (Meter, Kilogramm, Sekunde) bedient hatte und noch bediente, trat mit der wachsenden Bedeutung der Elektrotechnik und ihrer immer inniger werdenden Verschmelzung mit der Maschinenteknik das Bedürfnis mehr und mehr hervor, auch für die Arbeiten des Maschineningenieurs das sogenannte absolute Maßsystem³⁾, dessen die Elektrotechniker sich bedienten, anzuwenden. Zahlreiche Aufsätze in der Zeitschrift des V. d. I.⁴⁾ und an andern Stellen erörterten die Vor- und Nachteile solchen Vorgehens und machten Vorschläge für die Ausführung. Der V. d. I., die Bedeutung dieser Sache nicht verkennend, setzte einen Ausschuß dafür ein. Jedoch ist es damals zu einer entscheidenden Kundgebung des V. d. I. nicht gekommen. Das Bedürfnis auf der einen Seite war wohl noch nicht stark genug, um die andre Seite zum Aufgeben des lange Geübten zu veranlassen. Auch konnten ja beide Systeme nebeneinander bestehen bleiben und je nach Belieben angewendet werden.

Wie schon berichtet, bemühten sich die Feinmechaniker unter Führung von Löwenherz, dem Direktor der zweiten Abteilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, im Anschluß an das vom V. d. I. aufgestellte metrische Gewindesystem ein für ihre Zwecke geeignetes Feingewinde aufzustellen. Leider war Löwenherz diesen Bestrebungen durch frühzeitigen Tod entrissen worden; aber sie wurden von seinen Kollegen und von der Deutschen Gesellschaft für Optik und Mechanik eifrig fortgesetzt. Dem Anschluß an das V. d. I.-Gewinde stand, nachdem die Gewindeform des letzteren von den Feinmechanikern angenommen worden war, weiter keine Schwierigkeit entgegen, als sich über die Uebergangsstufen zu verständigen, und auch diese wurden dadurch behoben, daß der V. d. I. auf einer zu diesem Zweck anberaumten Konferenz⁵⁾ am 5. und 6. Dezember 1892 in München in eine Aenderung der untersten Stufen der von ihm aufgestellten Skala willigte.

Nach allen den bereits geschilderten vorbereitenden Schritten erachtete der Vorstand den Zeitpunkt für gekommen, an die Einführung des metrischen Gewindes in die Praxis heranzutreten, und in der Erwägung, daß es hierfür vor allem von entscheidender Bedeutung sein würde, welche Stellung die technischen Reichs- und Staatsbehörden dazu nehmen, legte er in einer Denkschrift ausführlich dar, was den V. d. I. zur Aufstellung eines metrischen Schrauben-

¹⁾ Z. 1892 S. 1272.

²⁾ Z. 1892 S. 1303.

³⁾ Z. 1892 S. 879 u. 1303.

⁴⁾ Z. 1892 S. 830 u. 895.

⁵⁾ Z. 1893 S. 473 u. 515.

gewindes veranlaßt hatte und auf welchen Erwägungen das aufgestellte System beruhte.

Der im Jahr 1892 eingesetzte Ausschuß, dem der Auftrag erteilt worden war, für die weitere Entwicklung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt Vorschläge zu machen, war zu der Erkenntnis gelangt, daß dazu umfangreiche Studien ähnlicher Anstalten, insbesondere auch im Ausland, erforderlich sein würden. Um jedoch zunächst den auf stärkere Betätigung der Reichsanstalt im Dienste der Technik gerichteten Wünschen einige Erfüllung zu verschaffen, veranlaßte er den Vorstand zur Ausarbeitung eines Rundschreibens¹⁾ (vom 14. März 1893), mittels dessen die Bezirksvereine aufgefordert wurden, Aufgaben zu bezeichnen, deren Lösung im Interesse der Technik erwünscht sei und zu deren Bearbeitung die Reichsanstalt sich eignete. Aus der großen Zahl von Vorschlägen, die dem Vorstand infolge dieser Aufforderung zuzingen, mußten viele ausgeschieden werden, weil sie für die Reichsanstalt nicht paßten; auch betrafen viele denselben Gegenstand, so daß sie miteinander vereinigt werden konnten; und es blieben auf diese Weise 8 Aufgaben²⁾, die der Reichsanstalt mittels Schreibens vom 26. Januar 1894 überreicht wurden. Diese Aufgaben betrafen: 1) Wärmedurchgang durch Heizflächen; 2) Bestimmung des Wassergehaltes des Dampfes beim Dampfkesselbetrieb; 3) Ungleichförmigkeit des Ganges umlaufender Maschinen; 4) Messung der Menge des durch eine Rohrleitung strömenden Dampfes; 5) Ermittlung des Heizwertes der Brennstoffe; 6) Wärmeaustausch zwischen Dampf und Zylinderwand bei Dampfmaschinen; 7) Prüfung der üblichen Zahlen der Dampfwärme; 8) Ermittlung der physikalischen Eigenschaften von Kohlensäure, Ammoniak, Schwefligsäure, Aether usw.

Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt verhielt sich in ihrer Antwort³⁾ vom 4. Juni 1894 sehr zurückhaltend und stellte nur für einen kleinen Teil der genannten Aufgaben in Aussicht, daß sie sich, sobald ihre Arbeitskräfte und ihre Geldmittel es erlaubten, mit ihrer Bearbeitung beschäftigen würde. Das veranlaßte den Vorstand des V. d. I. in seiner Sitzung vom 23. Januar 1894, für die Veranstaltung von wissenschaftlichen Versuchen seine Hoffnungen nicht weiter auf die Physikalisch-Technische Reichsanstalt zu setzen, sondern sie selbst in die Hand zu nehmen. Hierüber wird später ausführlich zu berichten sein.

Von den für die Weltausstellung in Chicago⁴⁾ in Aussicht genommenen Veranstaltungen (s. S. 75) wurde die vierte: Veranstaltung gemeinsamer Reiseausflüge, nicht weiter betrieben, weil die Zahl der Teilnehmer nicht ausreichte; dagegen kamen die 3 andern in reichem Maße zur Ausführung. Als Vertreter des V. d. I. während der Dauer der Ausstellung ging W. Hartmann, Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg, hinüber, der dort eine ansehnliche Geschäftsstelle errichtete. Von der Berichterstattung legen die zahlreichen Aufsätze erster Fachleute in den Jahrgängen 1894 und 1895 der Vereinszeitschrift rühmliches Zeugnis ab, und über Beschickung des Ingenieurkongresses sowie über die Ausstellung von Ingenieurwerken wird noch an anderer Stelle zu berichten sein. Hier soll nur darauf hingewiesen werden, daß die Weltausstellung in Chicago und die zu ihrer Beschickung erforderlichen Vorbereitungen den V. d. I. während des Frühjahres 1893 in hohem Maße beschäftigten.

Als eines besondern Ereignisses aus dieser Zeit muß auch des Eintrittes des Regierungsbaumeisters a. D. D. Meyer⁵⁾ in die Dienste des Vereines gedacht werden. Er hat sich um die günstige Entwicklung der Vereinszeitschrift als

1) Z. 1893 S. 513. 2) Z. 1894 S. 273. 3) Z. 1894 S. 886. 4) Z. 1893 S. 518.

5) Z. 1893 S. 879.

ihr erster Redakteur so große Verdienste erworben, daß es dem Verfasser dieser Geschichte des Vereines eine erfreuliche Pflicht ist, seiner erfolgreichen Mitarbeit hier zu gedenken.

Da auf die beiden Preisausschreiben zur Frage der Belästigung durch Rauch¹⁾, von denen das eine die Dampfkesselfeuerungen, das andre die Feuerungen für sonstige gewerbliche Betriebe und für Haushaltzwecke — s. Z. 1891 S. 27 — preiswürdige Arbeiten nicht eingegangen waren, wurden beide Ausschreiben wiederholt, und zwar mit Erhöhung des Preises für erstere auf 6000 *M* einschl. 1000 *M* Entschädigung für Zeichnungen. Zu Preisrichtern wählte der Vorstand die Mitglieder C. Bach-Stuttgart, Dr. H. Bunte-Karlsruhe, W. Gyßling-München, C. Oehlich-Bernburg und J. A. Strupler-Hottingen-Zürich.

Nach dem zur 34. Hauptversammlung erstatteten Geschäftsbericht²⁾ stieg die Zahl der Mitglieder bis Ende 1892 auf 8027, nahm also im Jahr 1892 um 575 zu. Das Vermögen betrug am 31. Dezember 1892 217076,58 *M*, die Auflage der Zeitschrift 10000 seit Anfang des Jahres 1893.

Einen herben Verlust erlitt der Verein durch den Tod seines Ehrenmitgliedes Werner Siemens³⁾ am 6. Dezember 1892. Einer aus Vereinskreisen hervorgegangenen Anregung freudig entsprechend, beschloß der Vorstand, die Errichtung eines Denkmals für den Verstorbenen in die Hand zu nehmen. Der Vorstandsrat und die 34. Hauptversammlung traten diesem Beschlusse⁴⁾ bei. Die Beschaffung der Geldmittel war so geplant, daß zunächst durch einen Aufruf zu Einzelbeiträgen aufgefordert werden sollte; das etwa Fehlende sollte der V. d. I. hinzugeben.

Ueber die Angelegenheiten, welche den Vorstandsrat und die 34. Hauptversammlung⁵⁾, die unter dem Vorsitz von H. Caro am 14., 15. und 16. August 1893 in Barmen-Elberfeld und in Remscheid tagte, ist noch folgendes zu berichten.

Bei der Literaturübersicht, deren Bearbeitung Joh. Zeman übertragen war, stellte sich mehr und mehr der Uebelstand heraus — zum Teil wohl durch zunehmende Kränklichkeit des Verfassers —, daß sie zu spät nach dem Erscheinen der darin behandelten Schriften veröffentlicht wurde. Wenn darunter auch ihr Wert als Nachschlagebuch nicht sonderlich litt, so wurde doch anderseits das Bedürfnis, stets schnell von allen neuen Literaturerscheinungen Kenntnis zu erhalten, nicht befriedigt. Das gab Veranlassung, die Literaturübersicht zwar nicht aufzugeben, daneben aber unter der Bezeichnung »Zeitschriften-schau« ein zweites Unternehmen⁶⁾ ähnlicher Art ins Leben zu rufen, eine Uebersicht über die wichtigeren Aufsätze aus etwa 80 vom Verein gehaltenen Zeitschriften, die unmittelbar nach dem Erscheinen mit kurzer Inhaltangabe veröffentlicht werden sollte.

Einem Antrage der Kommission zur Aufstellung von Normalprofilen für Walzeisen⁷⁾ entsprechend wurde beschlossen, gemeinsam mit dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute einen Ausschuß zum Studium der Frage, welche Belastungen des Eisens bei Hoch- und Brückenbauten zulässig sein sollten, einzusetzen. Die Veranlassung hierzu bot die steigende Verwendung des Flußeisens zu diesen Zwecken, welches das Schweißeisen mehr und mehr verdrängte.

¹⁾ Z. 1893 S. 1151.

²⁾ Z. 1893 S. 1332.

³⁾ Z. 1893 S. 57 u. 172.

⁴⁾ Z. 1893 S. 380, 407, 1335, 1435, Z. 1894 S. 887.

⁵⁾ Z. 1893 S. 1400, 1432 u. 1461.

⁶⁾ Z. 1893 S. 1338 u. 1438.

⁷⁾ Z. 1893 S. 1343 u. 1439.

Zu dem Vorhaben, in Berlin demnächst eine Gewerbeausstellung zu veranstalten, sprach sich der Verein auf Grund einer von Berliner Mitgliedern ausgearbeiteten Denkschrift¹⁾ ablehnend aus.

Den schwersten Verlust seit seinem Bestehen erlitt der Verein durch den Tod von Franz Grashof²⁾, der nach langem Siechtum am 26. Oktober 1893 starb. Der Vorstand, Vertreter der Bezirksvereine und viele Mitglieder erwiesen ihm bei seiner Beerdigung am 30. Oktober die letzte Ehre. In einem Nachruf gedachte der Vorstand der großen Verdienste des Verstorbenen um die technische Wissenschaft, vor allem aber um den Verein deutscher Ingenieure. Als bald unterbreitete er aber auch den Bezirksvereinen den Vorschlag, dem hochverdienten Mitbegründer und langjährigen Leiter des V. d. I. ein Denkmal³⁾ zu errichten, ein Vorschlag, der überall begeisterte Aufnahme fand. Nicht minderer Beifall wurde dem Vorschlage des Vereinsdirektors zuteil, das Andenken von Grashof durch Stiftung einer goldenen Denkmünze zu ehren, welche jeweils gelegentlich der Hauptversammlung solchen Männern zuerteilt werden sollte, die sich durch wissenschaftliche oder praktische Leistungen in besonders hohem Maße um die Technik verdient gemacht hätten.

Die Grashof-Stiftung wurde in der vorgeschlagenen Form vom Vorstandsrat und der 35. Hauptversammlung genehmigt, das Statut beschlossen und die Wirksamkeit eröffnet mit Verleihung der goldenen Denkmünze an⁴⁾:

C. Bach, Professor des Maschineningenieurwesens an der Technischen Hochschule zu Stuttgart;

H. Gruson, Geh. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer in Magdeburg-Buckau;

O. Intze, Professor des Bauingenieurwesens an der Technischen Hochschule zu Aachen;

F. Schichau, Geh. Kommerzienrat und Fabrikbesitzer in Elbing.

Da die ursprüngliche Absicht⁵⁾, das Denkmal innerhalb der Technischen Hochschule zu Karlsruhe zu errichten, auf Schwierigkeiten stieß, der V. d. I. auch nicht wünschte, durch materielle Beteiligung anderer Kreise in seinen Schritten gehemmt oder abhängig zu werden, beschloß die 35. Hauptversammlung,

»das Denkmal für Franz Grashof aus eigenen Mitteln zu errichten, in bezug auf die Platzfrage mit besonderer Berücksichtigung der Stadt Karlsruhe.«

Die weiteren Verhandlungen⁶⁾ führten dann dazu, daß seitens der Stadt Karlsruhe ein ansehnlicher Platz zur Verfügung gestellt und die Ausführung des Denkmals in Form einer Kolossalbüste in Erz auf einem Sockel von Syenit dem Bildhauer Professor Moest in Karlsruhe übertragen wurde⁷⁾. Die 36. Hauptversammlung 1895 in Aachen bewilligte hierfür 15000 *M.*

Das Denkmal wurde am 26. Oktober 1896 durch den Vereinsvorsitzenden, Kommerzienrat E. Kuhn, der Stadt Karlsruhe übergeben. Der Enthüllung ging eine Feier in der städtischen Festhalle voran, zu der erschienen waren: in Vertretung des Großherzogs von Baden Prinz Karl, die Spitzen der Zivil- und Militärbehörden Badens und der Stadt Karlsruhe, die Vertreter fast sämtlicher technischen Hochschulen, die Mitglieder des Vorstandes des V. d. I., von den Inhabern der Grashof-Denkmünze C. Bach und G. Krauß, von den Gründern des Vereines H. Caro und J. Pützer. Die Festrede hielt Kommerzienrat E. Kuhn, der Grashofs Verdienste um den V. d. I. gedachte; daran schloß sich eine Rede des Geh. Hofrat Professor Hart, die das Wirken Grashofs als Lehrer und Vertreter der technischen Wissenschaft schilderte⁸⁾.

1) Z. 1893 S. 1375.

2) Z. 1893 S. 1345 u. 1469.

3) Z. 1894 S. 886.

4) Z. 1894 S. 1314 u. 1377.

5) Z. 1894 S. 1312 u. 1377.

6) Z. 1895 S. 908 u. 1186.

7) Z. 1895 S. 908, 1186, 1272 u. 1420.

8) Z. 1896 S. 1292 u. 1497.

Der Versuch, für die Begleiturkunde zur Grashof-Denkmitze eine ein für allemal anzuwendende künstlerische Darstellung zu erlangen, hatte nicht den gewünschten Erfolg¹⁾. Zwar stellte die 36. Hauptversammlung für diesen Zweck 1000 *M* zur Verfügung und ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen wurde veranstaltet, aber die eingesandten Entwürfe fanden so wenig Beifall, daß auf weitere Schritte in dieser Richtung verzichtet wurde.

Die Befürchtung, daß der Beschluß des Reichstages zu § 120 der Gewerbeordnung den Sonntagsunterricht an den Fortbildungsschulen beseitigen und dadurch der Ausbildung der gewerblichen Arbeiter großen Schaden zufügen werde, veranlaßte den Vorstand des V. d. I., in einer Petition an den Reichstag die Bitte auszusprechen, es möchte der Sonntagsunterricht wie bisher mehrere Stunden hintereinander ohne Unterbrechung erteilt werden. Leider blieb diese Bemühung ohne Erfolg²⁾.

In der Reihe der Veranstaltungen, zu denen die Weltausstellung in Chicago dem V. d. I. Veranlassung bot, ist hier noch einer Unternehmung zu gedenken, die, wenn sie auch nicht unmittelbar vom V. d. I. ausging, sich doch in so hohem Maße an ihn anlehnte, daß ihr wohl ein Platz in der Vereinsgeschichte gebührt. Es war das die Ausstellung von deutschen Ingenieurarbeiten auf der Weltausstellung in Chicago. Ihr Zweck war, den Besuchern der Ausstellung ein Bild deutscher Ingenieurleistungen auf zahlreichen Gebieten zu geben; Städtebau, Eisenbahnen, Straßen- und Drahtseilbahnen, Strom-, Kanal- und Hafengebäude, Schiffbau, Brücken- und Hochbau, Hüttenwerke, Zementfabriken, Bergbau und Aufbereitung, Getreidemühlen, Speicher, Hebezeuge, Beleuchtung, Heizung und Lüftung, Wasserversorgung, Gas- und Elektrizitätswerke, Krankenhäuser, Badeanstalten, Schlachthäuser, Viehhöfe, Markthallen u. a. m. waren zum Teil durch Zeichnungen, zum Teil aber auch durch vorzügliche Modelle in wirksamster Weise vertreten. Eine große Zahl hervorragendster deutscher Firmen beteiligte sich an diesem Unternehmen, das von den Besuchern der Ausstellung, und zwar nicht nur von Deutschen, uneingeschränktes Lob erntete. Die Leitung war einem Ausschuß anvertraut, dessen geschäftliche Tätigkeit hauptsächlich von A. Herzberg-Berlin und Th. Peters, dem Direktor des V. d. I., geleistet wurde. Ingenieur J. S. Teucher richtete die Ausstellung an Ort und Stelle ein und stand ihr bis zum Schlusse vor.

Als nach Beendigung der Chicagoer Ausstellung diese wertvollen Zeichnungen und Modelle nach Deutschland zurückkehrten, machte der Vorstand des V. d. I. gern von dem Anerbieten Gebrauch, sie in ihrer Gesamtheit gelegentlich der 35. Hauptversammlung 1894 in Berlin auch denen vorzuführen, die sie nicht in Chicago hatten besichtigen können³⁾. Diese Wiederholung der Ausstellung deutscher Ingenieurarbeiten bildete einen wertvollen Bestandteil der 35. Hauptversammlung.

Die bereits geschilderten Verhandlungen mit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, um von ihr die Bearbeitung von technischen Fragen, die dringend der Beantwortung bedurften, auf dem Wege des wissenschaftlichen Versuches zu erlangen, und der geringe Erfolg dieser Verhandlungen gaben dem Vorstand des V. d. I. Veranlassung, sich nach andern Mitteln und Wegen zur Erreichung des gesteckten Zieles umzusehen. Es kam hinzu, daß durch den Besuch der Weltausstellung in Chicago die Augen der deutschen Ingenieure auf die drüben zahlreich vorhandenen und reich ausgestatteten mechanischen Laboratorien an

¹⁾ Z. 1895 S. 1188 u. 1336, Z. 1896 S. 83 u. 218. ²⁾ Z. 1894 S. 271, 467, 595 u. 888.

³⁾ Z. 1894 S. 269 u. 272.

den technischen Lehranstalten gelenkt wurden. Wiederholt hatten hervorragende Lehrer deutscher technischer Hochschulen in den Versammlungen¹⁾ des V. d. I. darauf hingewiesen, daß es unentbehrlich sei, der bisher vorwiegend rechnerisch betriebenen wissenschaftlichen Forschung durch den planmäßig veranstalteten und wissenschaftlich geleiteten Versuch zu Hülfe zu kommen. Das alles wirkte zusammen, um den Vorstand zu einleitenden Schritten zu veranlassen, die der Ausgangspunkt einer der bedeutendsten Anregungen des V. d. I. geworden sind²⁾. Namens des Ausschusses erstattete der Vereinsdirektor dem Vorstandsrat und der 35. Hauptversammlung 1894 in Berlin einen ausführlichen Bericht³⁾ über die bisherigen Verhandlungen mit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt und deren unbefriedigende Ergebnisse, der mit den Worten schloß:

»Dem V. d. I. wird es also obliegen, sorgfältig zu erwägen, welche Mittel ihm außer der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt zur Ausführung der von ihm als notwendig erachteten Arbeiten zu Gebote stehen, welche Wege er einschlagen kann, um die wissenschaftlichen Grundlagen, auf denen die Arbeiten des Ingenieurs beruhen, weiter zu erforschen und zu sichern«

und in einem Vortrage vor der 35. Hauptversammlung, den er im Auftrage des Vorstandes hielt, behandelte Ernst die Maschinenbaulaboratorien der technischen Hochschulen⁴⁾ von zwei Gesichtspunkten aus: von dem des Unterrichtes der Studierenden und dem der Forschertätigkeit der Lehrer, mit dem Ergebnis, daß er solche Laboratorien als dringend notwendig bezeichnete. Zugleich erörterte er in seinen Ausführungen auch die Stellung, die den Maschinenbaulaboratorien innerhalb des Hochschulunterrichtes zu geben sein und zu welchen Aenderungen der bisherigen Unterrichtsweise sie führen würden. Vor allem forderte er, daß der mathematische Unterricht nicht mehr als selbständige Wissenschaft betrieben, sondern auf das zum vollen Verständnis der Ingenieurwissenschaften Erforderliche beschränkt und daß er von der abstrakten und spekulativen Richtung zu der der Anwendung hinübergeführt werde. Daraus ergaben sich die weiteren Forderungen, daß der pflichtmäßige Teil der mathematisch-naturwissenschaftlichen Vorbildung vor Beginn des Konstruktionsunterrichtes erledigt und daß bei den konstruktiven Lehrgebieten die bisher übliche Zerteilung in theoretischen und Anwendungsunterricht beseitigt, beides in eine Hand, die des Konstruktionslehrers, gelegt werden müsse.

Die 35. Hauptversammlung⁵⁾, welche unter dem Vorsitz von Lwowski am 27., 28. und 29. August 1894 in Berlin tagte, zollte diesen Ausführungen lebhaften Beifall und beschloß, die Ernstschen Vorschläge durch Beratung in den Bezirksvereinen und durch Bildung eines Ausschusses zum Gegenstand weiterer Arbeiten zu machen. Das von allen Seiten unterstützte Verlangen nach Maschinenbaulaboratorien brachte der Vorstand durch seine Eingabe vom 8. Oktober 1894 zur Kenntnis derjenigen deutschen Regierungen, denen technische Hochschulen unterstellt sind⁶⁾.

Die im Jahre 1888 aufgestellte wissenschaftlich-technische Erklärung des Begriffes »Dampfkesselexplosion« hatte zwar ebenso wie der mit den Versicherungs-Gesellschaften verabredete Wortlaut der Versicherungs-Bedingungen in den industriellen Kreisen allgemeine Geltung erlangt. Die amtliche Statistik jedoch glaubte, auch solche Unfälle als Explosion ansehen zu sollen, denen die Plötzlichkeit des Vorganges nicht anhaftete⁷⁾. Demgemäß war auf Antrag des

¹⁾ Z. 1893 S. 1337 u. 1436. ²⁾ Z. 1894 S. 270. ³⁾ Z. 1894 S. 1282. ⁴⁾ Z. 1894 S. 1351.
⁵⁾ Z. 1894 S. 1371. ⁶⁾ Z. 1894 S. 1408. ⁷⁾ Z. 1905 S. 379.

Kaiserlichen Statistischen Amtes durch Erlaß des Reichskanzlers vom 24. Februar 1894 angeordnet worden, als Dampfkesselexplosion soll in Zukunft angesehen werden »jede durch den Dampfdruck herbeigeführte Trennung der Wände des Dampfkessels, durch die eine Unterbrechung des Dampfkesselbetriebes für längere oder für kürzere Zeit unerlässlich wird.« Diese Begriffserklärung stand nicht bloß im Widerspruch mit dem, was man bisher unter Dampfkesselexplosion verstanden hatte und was vom wissenschaftlichen wie vom praktischen Standpunkt aus darunter verstanden werden muß, sondern sie mußte aus technischen wie aus wirtschaftlichen Gründen als außerordentlich bedenklich erscheinen. Hierüber hat C. Bach ausführlich berichtet in der Sitzung des Württembergischen Bezirksvereines vom 5. April 1894¹⁾.

Wie in Z. 1905 S. 113 gezeigt ist, führte dieser Erlaß auch tatsächlich zu dem Ergebnis, daß die Zahl der Dampfkesselexplosionen im Deutschen Reich plötzlich emporschnellte. Der Vorstand sah sich veranlaßt, unter dem 28. Juni 1894 eine Eingabe an den Reichskanzler zu richten²⁾. Dank der Beharrlichkeit des V. d. I. gelang es schließlich, im Reichsamt des Innern folgende Begriffserklärung³⁾ festzustellen:

»Eine Dampfkesselexplosion liegt vor, wenn die Wandung eines Kessels durch den Dampfkesselbetrieb eine Trennung in solchem Umfang erleidet, daß durch Ausströmen von Wasser und Dampf ein plötzlicher Ausgleich der Spannungen innerhalb und außerhalb des Kessels stattfindet.«

Den entsprechend den Wünschen des V. d. I. vom preußischen Minister für Handel und Gewerbe veröffentlichten Entwurf eines Wassergesetzes hatte der Vorstand des Vereines den Bezirksvereinen zur Beratung vorgelegt⁴⁾. Eine Versammlung von Abgeordneten der Bezirksvereine faßte deren Äußerungen in einem Bericht zusammen, der von der 35. Hauptversammlung genehmigt⁵⁾ und der Preußischen Staatsregierung überreicht wurde.

Die Sammlungen zur Errichtung des geplanten Siemens-Denkmales⁶⁾ hatten etwa 24000 *M* ergeben; die Kosten waren auf 30000 *M* veranschlagt. Deshalb beschloß die 35. Hauptversammlung endgültig die Ausführung und setzte einen Ausschuß für die weiteren Maßnahmen ein, insbesondere auch zur Veranstaltung eines Wettbewerbes, um Entwürfe zu erlangen.

Von den Ereignissen der 35. Hauptversammlung ist noch der Ernennung Jos. Pützers zum Ehrenmitglied⁷⁾ zu gedenken. Pützer war einer der 23 jungen Männer gewesen, die am 12. Mai 1856 in jugendlicher Begeisterung den Verein deutscher Ingenieure begründet hatten, und unablässig hatte er seitdem im Aachener Bezirksverein und im Gesamtverein an den Arbeiten des Vereines teilgenommen. Bei keiner wichtigen Angelegenheit hatte sein Rat gefehlt.

Dem Geschäftsbericht⁸⁾ über das Jahr von der 34. bis zur 35. Hauptversammlung ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder im Jahr 1893 durch Zutritt von 646 neuen Mitgliedern auf 8779 gestiegen war, eine Zunahme, wie sie der Verein in solcher Höhe noch nicht erlebt hatte. Die Zahl der Bezirksvereine stieg durch die Begründung des Teutoburger Bezirksvereines auf 35. Das Vereinsvermögen betrug am 31. Dezember 1893 212070 *M*.

Die dauernd günstige Entwicklung des Vereines und seiner Geldverhältnisse gab dem Vorstand Veranlassung, die Erwerbung eines Grundstückes zu erwägen, um darauf später ein eigenes Vereinshaus zu errichten. Beginnend mit bescheidenster Unterbringung seiner Geschäftsräume in der Wohnung

1) Z. 1894 S. 909.

2) Z. 1894 S. 887.

3) Z. 1896 S. 448.

4) Z. 1894 S. 468, 886, 1308 u. 1347.

5) Z. 1894 S. 1377.

6) Z. 1894 S. 887, 1347 u. 1378.

7) Z. 1894 S. 1378.

8) Z. 1894 S. 916.

seines jeweiligen Geschäftsführers war der Verein Mitte der 80er Jahre dazu übergegangen, sich im Westen von Berlin eine eigene Wohnung zu mieten, erst in der Wichmannstraße, dann in der Potsdamer Straße und schließlich in der Leipziger Straße, also immer näher dem Mittelpunkt der Reichshauptstadt. Aber eine seiner steigenden Bedeutung entsprechende Lösung dieser Frage konnte nur in der Herrichtung eines eigenen Hauses erblickt werden, nach dem Vorbilde der Ingenieurvereine in Paris, London und Wien. Der Vorstandsrat, dem in seiner Versammlung am 25. und 26. August 1894 diese Angelegenheit¹⁾ vorgelegt wurde, begrüßte das Vorhaben mit Freuden und empfahl von den Angeboten, welche der Vorstand sich verschafft hatte, dasjenige der Grundstücke Charlottenstraße 43 und Mittelstraße 1 zur Annahme. Die 35. Hauptversammlung beschloß demgemäß²⁾, genehmigte den Ankauf der beiden Grundstücke zum Preise von 376000 *M* und gab dem Vorstand den Auftrag, weitere Schritte zum Bau eines Vereinshauses zu tun.

Die Bemühungen des Vorstandes, das vom V. d. I. aufgestellte metrische Gewinde für Befestigungsschrauben zur praktischen Anwendung zu bringen, stieß auf Widerspruch³⁾; insbesondere war es der Verein deutscher Maschinenbau-Anstalten, der einer solchen Einführung widerstrebte, solange nicht eine internationale Verständigung, insbesondere mit England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika, herbeigeführt wäre. Der Vorstand des V. d. I. hatte zwar, da alle Beratungen und Beschlüsse in dieser Sache sich in vollster Oeffentlichkeit vollzogen hatten, einen solchen nachträglichen Widerstand nicht erwartet, legte ihm aber, sobald er seiner gewahr wurde, solche Bedeutung bei, daß er seine auf Einführung des Gewindes in die Praxis des deutschen Maschinenbaues gerichteten Bemühungen⁴⁾ einstellte und sich damit begnügte, für die Bedürfnisse derjenigen, die ein metrisches Gewinde anzuwenden wünschten, durch Aufstellung eines solchen gesorgt zu haben. Die vom Vorstandsrat und der 36. Hauptversammlung gewünschten Bemühungen, eine internationale Verständigung über ein einheitliches Gewindesystem für alle Kulturstaaen herbeizuführen, haben keinen Erfolg gehabt. In der Versammlung des Vorstandsrates am 17. August 1895 stellte der Vorsitzende fest, daß die Anregung zu den Schritten, um das Gewinde zu praktischer Anwendung zu bringen, nicht vom Vereinsdirektor, sondern von Mitgliedern des Vorstandes ausgegangen war⁵⁾.

Der 80. Geburtstag des Fürsten Bismarck am 1. April 1895 gab dem Verein willkommene Gelegenheit, diesem großen Manne seinen Dank und seine Verehrung kundzugeben⁶⁾. Einem Vorschlage des Vereinsdirektors entsprechend, brachte der V. d. I. ein Album dar, dessen erstes und Hauptblatt der Vorstand des Gesamtvereines stiftete, während jeder der 35 Bezirksvereine für sich ein besonderes, von Künstlerhand gefertigtes Gedenkblatt lieferte. Dadurch, daß diese Sonderblätter der Bezirksvereine vielfach auf die Industrien und die hervorragenden Ingenieurbauten ihrer Bezirke Bezug nahmen, wurde das Album zu einer ebenso eigenartigen wie inhaltreichen Kundgebung der deutschen Ingenieurkunst.

Die Frage, wer berechtigt sei, sich Ingenieur zu nennen, ist wohl auch schon früher Gegenstand eifriger Erörterung gewesen; diese Erörterung nahm an Lebhaftigkeit zu, als die technischen Hochschulen Abschlußprüfungen einführten, weil diejenigen, die diese Prüfungen bestanden, ein besonderes An-

1) Z. 1894 S. 1343. 2) Z. 1894 S. 1378. 3) Z. 1895 S. 117. 4) Z. 1895 S. 971.

5) Z. 1895 S. 1211. 6) Z. 1895 S. 117, 659, 852 u. 909.

recht auf die Bezeichnung Ingenieur zu haben meinten. Im allgemeinen kann man wohl aussprechen, daß die Bezeichnung Ingenieur mit der Voraussetzung einer akademischen Ausbildung verknüpft wurde und noch wird. Jedoch hat der V. d. I. hierzu niemals Stellung genommen, wohl in der Erwägung, daß das zwecklos sei, solange keine gesetzliche Bestimmung darüber bestände, wer berechtigt sei, den Titel zu führen, solange also niemand gehindert werden könne, auch ohne akademische Ausbildung sich Ingenieur zu nennen. Auch in seinem Statut lag keine Veranlassung, sich mit dieser Standesfrage zu beschäftigen. Als sich aber die Nachricht verbreitete, daß der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten die Absicht habe, Eisenbahnbeamten mit mittlerer Vorbildung die Bezeichnung »Bahningenieur« zu geben, hielt es der Vorstand des V. d. I. doch für seine Pflicht, ihn darauf aufmerksam zu machen, daß er sich dadurch in Widerspruch mit dem setzen würde, was in Ländern deutscher Zunge üblich sei¹⁾.

In der Nacht vom 30. zum 31. Januar 1895 starb Hermann Gruson²⁾, einer der ersten vier, denen der V. d. I. die Grashof-Denk Münze verliehen hatte. Eine vom Magdeburger Bezirksverein veranstaltete Gedächtnisfeier³⁾ gab Gelegenheit, seiner großen Leistungen und Verdienste zu gedenken.

Nachdem der Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes in dankenswerter Weise seitens der Reichsregierung veröffentlicht worden war, hielt es der Vorstand des V. d. I. für geboten, der Aufforderung zu entsprechen und eine Aeußerung des Vereines zu diesem Entwurf herbeizuführen. Er legte ihn den Bezirksvereinen vor und teilte deren Aeußerungen dem Reichskanzler in seiner Eingabe vom 16. Mai 1895 mit⁴⁾.

Das Jahr 1895 brachte dem V. d. I. sein 10000. Mitglied⁵⁾ in der Person von Friedrich Bayer, Direktor der Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld.

Außer den technischen Mittelschulen, wie sie seit Ende der 80er Jahre nach den Vorschlägen des V. d. I. begründet wurden, bestanden und entstanden, zum Teil in Verbindung mit ihnen, auch Werkmeisterschulen, d. h. technische Fachschulen, die als Vorbildung nur die auf einer Volksschule erworbenen Kenntnisse und eine 4- bis 6jährige praktische Tätigkeit voraussetzten und — ihrem Namen entsprechend — die Aufgabe hatten, Leute für den Betrieb von Werkstätten und Fabriken auszubilden. Da hierfür Muster und Erfahrungen fehlten, war es nicht zu verwundern, daß anfänglich die Lehrpläne, die Dauer des Unterrichtes usw. erheblich verschieden waren. Das gab dem Kölner Bezirksverein, der durch die unter seiner eifrigen Mitwirkung entstandene Kölner Technische Mittelschule ein lebhaftes Interesse auch an der mit ihr verbundenen Werkmeisterschule hatte, Veranlassung, zu beantragen⁶⁾:

»Der Verein deutscher Ingenieure möge bei den Aufsichtsbehörden dahin wirken, daß die Ausbildungsdauer auf den Werkmeisterschulen für Maschinenbau auf höchstens 3 Semester bemessen wird, diese Schulen also nicht aus 4, sondern aus 3 Klassen bestehen.«

Die über mehrere Jahre sich erstreckenden Verhandlungen der Bezirksvereine, des Vorstandsrates und der Hauptversammlung hatten das Ergebnis, daß eine vom Vereinsdirektor verfaßte Denkschrift laut Beschluß der 38. Hauptversammlung 1897 in Cassel dem preußischen Minister für Handel und Gewerbe überreicht und zur Kenntnis der übrigen deutschen Regierungen gebracht

1) Z. 1895 S. 208. 2) Z. 1895 S. 181. 3) Z. 1895 S. 443. 4) Z. 1895 S. 627.

5) Z. 1895 S. 1062. 6) Z. 1895 S. 760.

wurde¹⁾. In dieser Denkschrift und in weiteren Berichten, welche der Verein dem preußischen Minister für Handel und Gewerbe auf dessen Wunsch erstattete, ist an Hand eines ausführlichen Lehrplanes an der Forderung festgehalten, daß die Werkmeisterschulen keine längere Unterrichtsdauer als 2 Semester haben sollen, weil ihre Schüler sich sonst erfahrungsgemäß dem Zwecke der Schule zuwider der Bureaulaufbahn zuwenden. In dieser Beziehung waren die preußische Regierung und der V. d. I. nicht gleichen Sinnes; erstere neigte einer längeren Unterrichtsdauer zu, während letzterer auf seiner 37. Hauptversammlung 1896 in Stuttgart angesichts der Absicht der preußischen Regierung, noch mehr 4semestrigere Anstalten zu begründen, aussprach²⁾:

»Die Werkmeisterschulen, wie sie gegenwärtig bestehen (mit 3- oder 4semestriger Unterrichtsdauer) erfüllen ihren Zweck; Werkmeister auszubilden, nur in geringem Maße. Es empfiehlt sich deshalb nicht, neue derartige Schulen zu begründen.«

Auch erklärte der V. d. I., das Bedürfnis nach solchen Schulen nur in ganz besonderen, durch die örtlichen Verhältnisse der Industrie gegebenen Umständen anerkennen zu können. Trotzdem ist die preußische Regierung auf dem von ihr eingeschlagenen Wege weitergeschritten und hat viersemestrigere Anstalten dieser Art unter der Bezeichnung »Maschinenbauschulen« weiter begründet. Man geht aber wohl nicht fehl, wenn man diese Maschinenbauschulen nicht mehr als Werkmeisterschulen betrachtet, sondern als technische Mittelschulen mit ermäßigten Aufnahmebedingungen und ermäßigten Lehrzielen.

Am 15. Juli 1895 wurde dem Verein eines seiner bewährtesten Mitglieder durch den Tod von Simon Schiele³⁾, Direktors der Frankfurter Gasgesellschaft in Frankfurt a. M., entrissen. Dem V. d. I. fast seit dessen Gründung angehörig, hatte er öfter als irgend ein anderes Mitglied das Amt des Vorsitzenden bekleidet, siebenmal, ausgezeichnet durch glänzende Beredsamkeit und großes Geschick in der Leitung von Versammlungen. Im Jahr 1889 hatte ihn der Verein zum Ehrenmitglied ernannt.

Im gleichen Jahre, am 2. Oktober, starb der Geh. Kommerzienrat Eugen Langen in Köln, der den Verein in den Jahren 1873 und 1880 leitete. Besonders zu erwähnen ist noch seine Mitwirkung bei Beurteilung und Gestaltung des Haftpflichtgesetzes und seine Initiative in bezug auf Schaffung des deutschen Patentgesetzes⁴⁾.

Die geplante Errichtung eines Denkmals für Werner Siemens⁵⁾ stieß insofern auf Schwierigkeiten, als der in Aussicht genommene Platz in der Nähe des Geschäftshauses von Siemens & Halske nicht erlangt werden konnte. Die 36. Hauptversammlung 1895 in Aachen gab dem Vorstand freie Hand für die Auswahl des Platzes und die Beschaffung eines Entwurfes. Eine ganz neue Wendung nahm diese Angelegenheit mit dem Vorschlage, das Siemens-Denkmal — und gleichzeitig damit ein von den Eisenhüttenleuten zu errichtendes Denkmal für Alfred Krupp — der Technischen Hochschule zu Charlottenburg bei Gelegenheit der Feier ihres hundertjährigen Bestehens zum Geschenk⁶⁾ zu machen und beide Denkmäler vor der Hochschule aufzustellen. Dieser Vorschlag erhielt von allen Seiten freudige Zustimmung; der Verein deutscher Eisenhüttenleute und die Nordwestliche Gruppe des Vereines deutscher Eisen- und Stahlindustrieller übernahmen das Krupp-Denkmal. Die Ausführung der beiden

1) Z. 1897 S. 896, 897, 922 u. 958, Z. 1899 S. 640. 2) Z. 1896 S. 1003 u. 1004.

3) Z. 1895 S. 913. 4) Z. 1895 S. 1245. 5) Z. 1895 S. 1186 u. 1272.

6) Z. 1896 S. 558 u. 853.

Denkmäler wurde den Bildhauern Herter (Krupp) und Wandschneider (Siemens) übertragen.

Die bisher gesammelten Gelder von zusammen über 30000 *M.*, die für ein einfaches Denkmal an dem früher in Aussicht genommenen Platze wohl ausgereicht hätten, genügten aber für ein größeres Denkmal an so hervorragender Stelle nicht; man schätzte die Kosten auf 50000 *M.* Demgemäß beantragte der Vorstandsrat, in den Haushaltsplan der Jahre 1897, 1898 und 1899 je 6000 *M.* einzusetzen. Dieser Antrag wurde von der 37. Hauptversammlung 1896 in Stuttgart auch angenommen¹⁾.

Die im Jahr 1894 mit Eifer und Nachdruck begonnenen Bemühungen, welche die Einrichtung von Maschinenbaulaboratorien an den technischen Hochschulen bezweckten, wurden im Jahre 1895 in gleicher Weise fortgesetzt; zugleich gaben sie dem Verein Veranlassung, sich mit dem Unterricht an den technischen Hochschulen in seiner Gesamtheit wieder einmal zu beschäftigen.

Ein Bericht²⁾, den A. v. Borries hierüber dem Vorstandsrat erstattete, umfaßte unter der Hauptüberschrift »die Ingenieurlaboratorien und die Gestaltung des Unterrichtes an den technischen Hochschulen« folgende Punkte: Der Unterricht in den Ingenieurlaboratorien; der Umfang des Unterrichtes in den Hilfswissenschaften; die Prüfungen; die praktische Werkstattausbildung; und gipfelte in 9 Aussprüchen, denen der Vorstandsrat und die 36. Hauptversammlung einstimmig ihre Genehmigung³⁾ erteilten. Diese Aussprüche, die unter der Bezeichnung: die Aachener Aussprüche⁴⁾ des V. d. I. allgemein bekannt geworden sind, wurden mit ausführlicher Begründung⁵⁾ den deutschen Staatsregierungen, denen technische Hochschulen unterstanden, überreicht, und man darf wohl aussprechen, daß sie bedeutenden und nachhaltigen Einfluß auf die Entwicklung unserer technischen Hochschulen ausgeübt haben, vor allem in der Errichtung von Ingenieurlaboratorien, in der Art und den Zielen des mathematischen Unterrichtes und in der Einrichtung von Kursen für höhere wissenschaftliche Ausbildung über den allgemeinen Lehrplan hinaus.

Wie aus dem Geschäftsbericht⁶⁾ über das Jahr von der 35. zur 36. Hauptversammlung ersichtlich, war die Zahl der Mitglieder bis Ende des Jahres 1894 auf 9485 gestiegen; die Auflage der Zeitschrift betrug 12000; das Vereinsvermögen hatte die Höhe von 296200 *M.* erreicht.

Von den Angelegenheiten, die außer den schon genannten den Vorstandsrat⁷⁾ am 17. und 18. August 1895 und die 36. Hauptversammlung⁸⁾ am 19., 20. und 21. August 1895 in Aachen unter dem Vorsitz von Lwowski beschäftigten, sind hier nachfolgende zu erwähnen:

Geh. Regierungsrat Professor Gustav Zeuner-Dresden wird die Gras-hof-Denk Münze verliehen⁹⁾.

Unter den Aufgaben, deren Lösung oder doch wenigstens Bearbeitung der V. d. I. bei der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt beantragt hatte, stand in erster Linie des Interesses der Durchgang der Wärme durch Heizflächen. Zwar hatte die Reichsanstalt diese Aufgabe in ihren Arbeitsplan aufgenommen; aber um ihre Lösung zu fördern, hielt es der Verein für geboten, den Stand der Kenntnisse auf diesem Gebiet durch eine literarische Sammelarbeit festzustellen, die dann auch als Grundlage für einen geordneten Arbeitsplan benutzt werden könnte. Zu diesem Zweck bewilligte auf Antrag des Vorstandes die

1) Z. 1896 S. 853 u. 1002.

2) Z. 1895 S. 1212.

3) Z. 1895 S. 1272.

4) Z. 1895 S. 1215.

5) Z. 1895 S. 1421.

6) Z. 1895 S. 970.

7) Z. 1895 S. 1182, 1211 u. 1239.

8) Z. 1895 S. 1269.

9) Z. 1895 S. 1272.

36. Hauptversammlung 5000 \mathcal{M} ¹⁾. Die literarische Arbeit wurde Dr. Mollier übertragen, dessen Bericht in der Vereinszeitschrift²⁾ veröffentlicht worden ist.

Dem Vorstandsrat und der 36. Hauptversammlung berichtete der Vorstand über seine weiteren Maßnahmen zur Errichtung eines eigenen Vereinshauses. Aus dem veranstalteten Wettbewerb³⁾ war der Entwurf der Regierungsbaumeister Reimer und Körte, der bemerkenswerterweise das Kennwort »Grashof« trug, als Sieger hervorgegangen und auf übereinstimmenden Beschluß des Preisgerichtes und des Vorstandes zur Ausführung empfohlen worden. Die Hauptversammlung gab dazu ihre Genehmigung und bewilligte 240 000 \mathcal{M} zum Neubau, wobei sie den Vorstand ermächtigte, die Geldmittel, soweit sie nicht aus dem Vereinsvermögen entnommen werden konnten, gegen Hypothek anzuleihen⁴⁾.

Als eines mit der 36. Hauptversammlung verknüpften bedeutenden Ereignisses auf dem Ingenieurgebiet sei hier noch des Vortrages gedacht, den Schröter-München über Lindes Verfahren der Sauerstoffgewinnung mittels verflüssigter Luft hielt⁵⁾. Zum ersten Male wurde den Fachgenossen Kenntnis von den bahnbrechenden Erfindungen und Konstruktionen gegeben, mittels deren Vorgänge, die zu den schwierigsten Aufgaben des wissenschaftlichen Forschers zählten und deren Ausführung bisher nur im Laboratorium für möglich galt, mit einem Male zur sozusagen unbegrenzten Ausführung im industriellen Großbetrieb gebracht wurden.

Mit Beginn des Jahres 1896 konnte der Verein zu seiner großen Genugtuung dem Etatsentwurf für 1896/97, den die preußische Regierung dem Landtag vorlegte, entnehmen, daß seine Bemühungen, den technischen Hochschulen Ingenieurlaboratorien zu verschaffen, nicht vergeblich gewesen waren. Wie Staatsminister Bosse dem Verein mittels Schreibens vom 18. November 1895 mitteilte⁶⁾, war es ihm gelungen, das Einverständnis des Finanzministers zur Einstellung der erforderlichen Geldmittel zu erlangen, und der Etatsentwurf wies als erste Beträge zum Bau und zur Ausstattung von Ingenieurlaboratorien⁷⁾ auf: für Charlottenburg 115 000 \mathcal{M} , für Hannover 70 800 \mathcal{M} .

Die Zunahme der Zahl der Mitglieder im Auslande einerseits und das durch Text und Anzeigen zunehmende Gewicht der Zeitschrift andererseits führten allmählich Verhältnisse herbei, die zur Erörterung der Frage drängten, ob der Verein, wie bisher von Anfang an, seinen ausländischen Mitgliedern die Zeitschrift unter denselben Bedingungen wie den inländischen, d. h. gegen Zahlung des Mitgliedsbeitrages portofrei ins Haus liefern könne. Die Mehrkosten für Porto betragen für jedes ausländische Mitglied dem inländischen gegenüber bereits 8 \mathcal{M} ⁸⁾ und verursachten dem Verein, der bereits 750 Mitglieder im Ausland zählte, rd. 6000 \mathcal{M} Mehrkosten. Der Antrag des Vorstandes, jedem Mitglied im Auslande eine mit dem Beiträge zu zahlende Portovergütung von 8 \mathcal{M} aufzuerlegen, wurde trotz der Zustimmung des Vorstandes von der 37. Hauptversammlung 1896 in Stuttgärt abgelehnt⁹⁾.

Am 28. Januar 1896 starb F. Schichau¹⁰⁾, der seit 1894 Inhaber der Grashof-Denkmitze war.

Aus dem Geschäftsbericht¹¹⁾, den der Vereinsdirektor über das Jahr von der 36. bis zur 37. Hauptversammlung erstattete, geht hervor, daß die glänzende

1) Z. 1895 S. 1241 u. 1273.

2) Z. 1897 S. 153.

3) Z. 1894 S. 1470.

4) Z. 1895 S. 547, 1184 u. 1271.

5) Z. 1895 S. 1157.

6) Z. 1896 S. 219.

7) Z. 1896 S. 216.

8) Z. 1896 S. 247.

9) Z. 1896 S. 1002.

10) Z. 1896 S. 198.

11) Z. 1896 S. 616.

Entwicklung des Vereines nicht nachließ. Die Zahl der Mitglieder stieg bis Ende 1895 auf 10231, die Auflage der Zeitschrift auf 12750, das Vermögen auf 339365 *M.* Als 36. Bezirksverein trat der Elsaß-Lothringer mit dem Sitz in Straßburg in die Reihe der bestehenden ein.

Der Bau des Vereinshauses schritt rasch voran. Der Grundstein wurde am 18. April 1896 gelegt und ihm außer anderen Gegenständen eine Urkunde über die Entstehung des Hauses einverleibt¹⁾.

Aus den Verhandlungen des Vorstandsrates²⁾ und der 37. Hauptversammlung³⁾, die am 6., 8., 9. und 10. Juni 1896 unter dem Vorsitz von E. Kuhn in Stuttgart tagten, ist noch über folgende Angelegenheiten hier zu berichten:

Der Antrag des Vorstandsrates, Kommerzienrat G. Krauß-München und Geh. Regierungsrat A. Wöhler-Hannover die Grashof-Denk Münze zu verleihen, wurde einstimmig angenommen⁴⁾.

Der Frankfurter Bezirksverein beantragte, an frühere Bestrebungen anknüpfend, daß der V. d. I. einen Preis von 3000 *M.* für die beste Arbeit über die Gesundheitsschädlichkeit des Kohlenrauches aussetzen möchte. Der Vorstandsrat war der Meinung, daß das nicht Sache der Ingenieure, sondern der Hygieniker sei, und demgemäß lehnte die Hauptversammlung den Antrag ab⁵⁾.

Der Siegener Bezirksverein forderte den Verein auf, in Gemeinschaft mit anderen Vereinen die Frage des Rostens von Schweiß Eisen und Flußeisen zu studieren. Auf Antrag des Vorstandsrates beschloß die Hauptversammlung, die Bezirksvereine zur Sammlung der Erfahrungen ihrer Mitglieder zu veranlassen⁶⁾.

Zu dem vom Verein veranstalteten Preisausschreiben über die Rauchbelästigung (s. S. 77) waren zwar Bewerbungen eingegangen, aber doch nicht von solchem Werte, daß einer von ihnen der volle Preis von 6000 *M.* zuerkannt werden konnte. Auf Antrag des Preisgerichtes⁷⁾ wurden die drei besten Arbeiten für 2000 *M.* angekauft, um die Verfasser für ihre Mühe zu entschädigen; die verbleibenden 4000 *M.* sollten in der Weise verwendet werden, daß unter ständiger Mitwirkung des Preisgerichtes und mit Benutzung der angekauften Wettbewerbarbeiten ein Ingenieur mit der Darstellung der Rauchverhütungsvorschriften bei Dampfkesseln nach dem heutigen Stande der Technik beauftragt wird⁸⁾. *)

Auf Anregung von C. v. Bach-Stuttgart berief der Vorstand eine größere Anzahl von Professoren der deutschen technischen Hochschulen und Vertreter der Praxis, um über die Bedingungen der Einschreibung von Studierenden an den technischen Hochschulen zu beraten. Das Ergebnis dieser Beratung, die am 29. Dezember 1896 in Frankfurt a. M. stattfand, wurde den technischen Hochschulen übersandt und auch den beteiligten deutschen Staatsregierungen zur Kenntnis gebracht, wobei darauf hingewiesen wurde, wie wertvoll eine einheitliche Ausgestaltung der Aufnahmebedingungen für die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis wäre. Die Leitsätze forderten, daß man als ordent-

1) Z. 1896 S. 616 u. 853.

2) Z. 1896 S. 851.

3) Z. 1896 S. 998.

4) Z. 1896 S. 1002.

5) Z. 1896 S. 857 u. 1003.

6) Z. 1896 S. 857 u. 1003.

7) Z. 1896 S. 530.

8) Z. 1896 S. 859.

*) Bis hierher reicht die von Th. Peters hinterlassene Handschrift; der Fortführung der Vereinsgeschichte sind unter Beibehaltung seiner Darstellungsweise die Vereinsakten zugrunde gelegt.

liche Studierende an den technischen Hochschulen nur solche zulassen solle, die das Reifezeugnis einer neunklassigen Schule besitzen, daß man aber junge Männer, die wenigstens den Besitz der wissenschaftlichen Befähigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und eine mindestens dreijährige erfolgreiche praktische Tätigkeit nachweisen könnten, als außerordentliche Studierende zulassen solle. Zu den Prüfungen sollten außerordentliche Studierende nur ausnahmsweise bei besonders nachzuweisenden hervorragenden Leistungen zugelassen werden¹⁾.

Im Laufe des Jahres 1896 hatte sich der Vorstand zum erstenmal mit der Luftschiffahrt zu beschäftigen, nachdem Graf Zeppelin in der Sitzung des Württembergischen Bezirksvereines vom 6. Februar 1896 in Gegenwart des Königs von Württemberg eingehend über seine Vorarbeiten für ein lenkbares Luftschiff berichtet und den Verein deutscher Ingenieure um eine Prüfung seiner Entwürfe gebeten hatte²⁾. Es wurde zu diesem Zwecke ein Ausschuß eingesetzt, der aus den Herren C. v. Bach-Stuttgart, C. Busley-Berlin, S. Finsterwalder-München, C. Linde-München, Müller-Breslau, Berlin, Th. Peters-Berlin, M. Schröter-München, Slaby-Charlottenburg bestand. Auf Grund der Ausschußberatungen beschloß der Vorstand, dem Grafen Zeppelin einen Aufruf zur Verfügung zu stellen, um das Interesse weiterer Kreise für die Bestrebungen des Grafen zu wecken. Dieser Aufruf stützte sich auf einem Bericht des Ausschusses, der in den folgenden beiden Sätzen gipfelte:

1) Das Projekt des Hrn. Grafen Zeppelin stellt in Aussicht, daß gegenüber den früheren Ausführungen lenkbarer Luftschiffe, wenn nicht eine höhere Geschwindigkeit, so doch eine wesentlich längere Fahrtdauer (bei größter Geschwindigkeit etwa 10 Stunden) erreicht werden kann.

2) Die erfolgreiche Ausführung des Entwurfes ist an die Lösung einiger Vorfragen gebunden, deren experimentelle Beantwortung an sich so wichtig für die Entwicklung der Luftschiffahrt ist, daß der Ausschuß dem Vorstande weitere Schritte zur Verwirklichung des Projektes empfiehlt³⁾.

Das Eintreten des V. d. I. führte zur Gründung der Aktiengesellschaft »Gesellschaft zur Förderung der Luftschiffahrt in Stuttgart« und damit zum Bau des ersten Zeppelinschen Luftschiffes⁴⁾.

Das wichtigste Ereignis des Vereinsjahres 1897 war die Einweihung des Vereinshauses Charlottenstraße 43. Am Nachmittag des 11. Juni konnte der Vorsitzende des Bauausschusses, R. Henneberg, mit einer kurzen, die Baugeschichte wiederholenden Ansprache⁵⁾ dem Vorstande das Haus übergeben. Die Ansprache schloß mit den Worten:

»Hoch ragt es auf, unser Haus, an vornehmer Stelle der Reichshauptstadt als unverkennbares Wahrzeichen für die Größe, Macht und Gesinnung des Vereines deutscher Ingenieure! Möge es dies für alle Zeiten bleiben.«

Der Vorsitzende des Vereines nahm mit Worten des Dankes und der Anerkennung für den Bauausschuß und die Architekten Besitz von dem neuen Heim und stellte es unter die Obhut des Direktors. Ein Rundgang durch die Räume schloß sich an die ernste eindrucksvolle Feier an.

Eine stattliche Anzahl der Festteilnehmer reiste gemeinsam nach Kassel zur 38. Hauptversammlung, die am 14., 15. und 16. Juni 1897 unter dem Vorsitz von E. Kuhn tagte. Aus dem vom Vereinsdirektor erstatteten Geschäftsbericht⁶⁾

¹⁾ Z. 1897 S. 151.

²⁾ Z. 1896 S. 408.

³⁾ Z. 1897 S. 58.

⁴⁾ Z. 1908 S. 1549.

⁵⁾ Z. 1897 S. 729.

⁶⁾ Z. 1897 S. 665.

ist zu entnehmen, daß die Zahl der Mitglieder am Ende des Jahres 1896 10908 betrug. Die Zeitschrift wurde in 13 500 Exemplaren gedruckt. Das Vermögen betrug 383 548 *M.* Die Zahl der Bezirksvereine war durch Begründung des Dresdener Bezirksvereines auf 37 gewachsen.

Eine reichhaltige Tagesordnung lag auch dieser Hauptversammlung vor. Sehr eingehend wurde im Vorstandsrat und der Hauptversammlung wieder über Schulfragen gesprochen, so u. a. auf Veranlassung eines Antrages des Bezirksvereines an der Lenne über den Mathematikunterricht für Ingenieure an den technischen Hochschulen. Die Versammlung beschäftigte sich ferner mit den technischen Mittelschulen und Werkmeisterschulen¹⁾. Hierbei wurde wiederholt auch darauf hingewiesen, daß der Verein deutscher Ingenieure dringende Veranlassung habe, an der schon im Jahr 1888 ausgesprochenen Forderung festzuhalten, daß die technischen Mittelschulen als große Staatslehranstalten eingerichtet werden möchten. Auf diesem Gebiete sei es seitdem eher schlimmer als besser geworden, zahlreiche Anstalten, die nicht unmittelbar unter staatlicher Leitung ständen, suchten die Grenze gegenüber den Hochschulen zu verwischen; es werde ein möglichst geringes Maß von Vorkenntnissen verlangt und ein möglichst großes Maß von Versprechungen bezüglich dessen, was die Anstalten leisteten, in die Welt hinausgeschickt. Eine Besserung dieser unhaltbaren Zustände sei nur denkbar, wenn möglichst viele dieser Schulen unter staatliche Leitung kämen und wenn den Vertretern der Industrie Gelegenheit geboten würde, in den Kuratorien mitzuwirken.

Auch die Frage der weiteren Ausgestaltung der Oberrealschulen in Preußen wurde in dieser Hauptversammlung wieder besprochen. Man beschloß, einen Ausschuß zur Ausarbeitung einer ausführlichen Denkschrift über diese Fragen zu bilden.

Von den Ehrungen sei erwähnt, daß die 38. Hauptversammlung Prof. Dr. Carl Linde-München und Geh. Regierungsrat Prof. A. Riedler-Berlin die Grashof-Denkminze verlieh und Hofrat H. Caro in Mannheim, den verdienten Mitbegründer des Vereines, zum Ehrenmitglied ernannte²⁾.

In das Jahr 1898 trat der Verein mit 11 777 Mitgliedern und einem Vermögen von 455 863 *M.* ein³⁾. Die Auflage der Zeitschrift betrug 15 000, gegenüber 13 500 im vorhergehenden Jahre, eine Zunahme, die nicht nur durch das Steigen der Mitgliederzahl, sondern auch durch den buchhändlerischen Absatz bewirkt war. Auch die Zahl der Bezirksvereine hatte einen Zuwachs erfahren durch die Gründung des Bremer Bezirksvereines mit dem Sitze in Bremen und des Mittelthüringer Bezirksvereines mit dem Sitze in Erfurt, die beide mit ansehnlicher Mitgliederzahl am 1. Januar 1898 ihre Tätigkeit aufnahmen⁴⁾.

Die von der 38. Hauptversammlung beschlossene Eingabe⁵⁾ auf die preußische Ministerialverfügung vom 25. März 1897 betreffend die Aufstellung von Dampfkesseln hatte den gewünschten Erfolg gehabt. Nach eingehenden Verhandlungen zwischen Vertretern des preußischen Handelsministeriums, des Vereines deutscher Ingenieure und des Zentralverbandes der preußischen Dampfkesselüberwachungsvereine wurden diejenigen Anordnungen der Ministerialverfügung zurückgenommen oder abgeändert, die Belästigungen der Industrie oder nachteilige Wirkungen auf den Bau und Betrieb der Dampfkessel befürchten ließen. Auch beim Entwurf einer Polizeiverordnung für die Anlage und den Betrieb von Dampffässern fanden die Vorschläge aus den Kreisen der

¹⁾ Z. 1897 S. 920.

²⁾ Z. 1897 S. 957.

³⁾ Z. 1898 S. 1480.

⁴⁾ Z. 1898 S. 481.

⁵⁾ Z. 1897 S. 926.

Dampfkesselüberwachungsvereine und der Industrie, woran die Vertreter des Vereines mitgewirkt hatten, umfassende Berücksichtigung.

Die Anregung des Fränkisch-Oberpfälzischen Bezirksvereines, Normalien zu Rohrleitungen für hohen Dampfdruck aufzustellen, veranlaßte den Vorstand einen Ausschuß einzusetzen, um die Form der Rohrverbindungen und die Grundlagen der Konstruktion festzustellen. Der Ausschuß kam bei seinen Arbeiten zu der Ueberzeugung, daß sich die Flanschverbindungen der glatten Rohre und besonders der Formstücke und Ventile allein auf rechnerischem Wege nicht mit genügender Sicherheit ermitteln lassen; es wurde daher beschlossen, umfangreiche Versuche anzustellen, um das Verhalten von Ventilkörpern aus verschiedenen Materialien bei hohem Druck zu studieren.

Der stark zunehmende Besuch der technischen Hochschulen, besonders der Abteilungen für Maschinen-Ingenieurwesen hatte bereits 1896 die Aufmerksamkeit des Vereines auf sich gelenkt, der schon damals für die Ausländer dieselben Aufnahmebedingungen wie für die Inländer forderte. Seitdem nahm jedoch die Ueberfüllung an einzelnen technischen Hochschulen ständig zu, so daß durch einen Ministerialerlaß die Aufnahme von Ausländern in die Maschinenabteilung der Berliner Technischen Hochschule beschränkt werden mußte. Als eine weitere Folge der Ueberfüllung der Berliner Technischen Hochschule sind die Vorschläge zur Errichtung neuer technischer Hochschulen in den östlichen Teilen der preußischen Monarchie zu betrachten. Hierbei wurde auch die Frage erörtert, ob es nicht zweckmäßiger sei, an Stelle selbständiger technischer Hochschulen technische Fakultäten an den Universitäten zu errichten. Auch war zu berücksichtigen, daß sich die Ueberfüllung auf die Maschineningenieurabteilung allein beschränkte, so daß zu erwägen war, ob die etwa neu zu errichtenden Hochschulen zweckmäßig nur mit einigen Abteilungen zu gründen seien. Mit allen diesen Fragen beschäftigte sich der Vorstand eingehend in seiner Sitzung vom 16. März 1898. Die Ergebnisse dieser Beratungen wurden in einem Bericht zusammengefaßt, mit dessen Ausarbeitung der Vereinsdirektor beauftragt wurde¹⁾. Der Beschluß der 38. Hauptversammlung zur Frage des mathematischen Unterrichtes an technischen Hochschulen wurde den sämtlichen deutschen technischen Hochschulen, sowie den betreffenden deutschen Unterrichtsministerien zur Kenntnis gebracht.

Auf Antrag des Kölner Bezirksvereines richtete der Vorstand an das Reichsmarineamt eine Eingabe, um die Aufnahme der Kölner Technischen Mittelschule in die Reihe der für die Ausbildung der technischen Sekretäre der Kaiserlichen Werften anerkannten Lehranstalten zu erlangen.

Zu den Beratungen über die Aufstellung eines internationalen metrischen Gewindes, die am 20. November 1897 in Zürich stattgefunden hatten, hatte der Verein die Herren C. Delisle, Th. Peters und Joh. Reinecker entsandt. Die Verhandlungen führten zu folgenden Verabredungen²⁾:

»Die Form des Gewindes soll diejenige sein, wie von Sellers und von der Société pour l'encouragement de l'industrie nationale angenommen, also ein Gewindegewinkel von 60° und flache Abstumpfung von $\frac{1}{8}$ der Gewindetiefe. Jedoch wurde weiter beschlossen, am Gewinde im Kern des Bolzens und in der Mutter außen die von Ludwig Loewe & Co. vorgeschlagenen Abrundungen vorzunehmen.

Ueber die Durchmesser verständigte man sich dahin, daß nur Durchmesser von ganzen geraden Millimeterzahlen angewendet und daß die

¹⁾ Z. 1898 S. 1069,

²⁾ Z. 1898 S. 483,

Skala nur bis 80 mm Dmr. fortgeführt werden sollte. Es wurde anerkannt, daß die französische Skala, besonders in den kleinen Durchmessern, zu wenig Stufen enthält. Ueber die Ganghöhen selbst konnte eine Einigung aber nicht erzielt werden. Die Vertreter des Vereines deutscher Ingenieure hielten an der Ansicht fest, daß es nicht zweckmäßig sei, dem französischen Vorschlage gemäß durchweg die Ganghöhe um halbe Millimeter zunehmen zu lassen; das sei bei den kleinen Durchmessern zu viel, bei den großen zu wenig. Die Mehrzahl der Beteiligten beantwortete die Frage, ob es zweckmäßig sei, je mehreren Durchmessern gleiche Steigung zu geben, mit ja, während die Minderheit an der Regel des deutschen Gewindes festhielt, die für jeden Durchmesser eine besondere Steigung gibt.«

Zur weiteren Klärung der Angelegenheit fand auf Veranlassung des schweizerischen Gewindeausschusses am 3. und 4. Oktober 1898 ein internationaler Kongreß in Zürich statt, woran als Vertreter des V. d. I. außer den vorstehend genannten noch die Herren Bechstein und Lemmer teilnahmen. Ueber die Ergebnisse des Kongresses, die zur Aufstellung eines internationalen Gewinde-systems (S.J.-Gewinde) geführt hatten, wurde vom Vereinsdirektor ausführlich in der Zeitschrift berichtet¹⁾.

In Sachen der Entwicklung der preußischen Oberrealschulen hatte der Ausschuß, bestehend aus den Herren C. v. Bach-Stuttgart, Dillmann-Stuttgart, Herzberg-Berlin, Dr. Holzmüller-Hagen, Kayser-Wiesbaden, Lemmer-Braunschweig, Peters-Berlin, Rieppel-Nürnberg, Schöttler-Braunschweig, Schumann-Stuttgart, eine Denkschrift ausgearbeitet, die zusammen mit einem Bericht des Württembergischen Bezirksvereines über die betreffenden Verhältnisse in Württemberg vom Vorstand den Bezirksvereinen zur Beratung vorgelegt wurde.

Den Bezirksvereinen wurden weiter die vom Frankfurter Bezirksverein ausgearbeiteten einheitlichen Vorschriften für Aufzüge zur Beratung vorgelegt.

Der Antrag der Bezirksvereine Köln, Lenne, Mittelrhein, Niederrhein, Ruhr, Siegen und Westfalen, in eine Prüfung des Gesetzes zum Schutze der Gebrauchsmuster einzutreten, wurde zur weiteren Bearbeitung einem vom Berliner Bezirksverein gebildeten Ausschuß übertragen, an dessen Beratungen auch Beauftragte anderer Bezirksvereine teilnahmen.

Die Eingabe des Vorstandes gegen die Verleihung der Amtsbezeichnung »Eisenbahn-Betriebsingenieur« an mittlere technische Beamte der preußischen Staatseisenbahn (s. S. 83) blieb erfolglos.

Das im vorhergehenden Jahre verstorbene Vereinsmitglied Paul Ernst Käuffer hatte dem Verein eine Stiftung von 5000 *M* zugewandt mit der Bestimmung, ein Preisausschreiben über die Umwandlung von Wärme in strömende Energie ohne Anwendung von Motoren zu erlassen. Die Stiftung wurde vom Vorstande angenommen und die Bildung eines Preisgerichtes angeordnet.

Die bisher mit der Vereinszeitschrift versandte Literaturübersicht wurde auf Anordnung des Vorstandes von jetzt ab vierteljährlich als Drucksache versandt, da sich bei der bisherigen Versendung wegen des stetig wachsenden Umfangs der Zeitschrift Schwierigkeiten ergaben.

Erwähnenswert ist noch, daß am 17. März 1898 im Neuen Königlichen Opernhaus eine Sitzung des Berliner Bezirksvereines in Gegenwart Seiner Majestät des Kaisers stattfand, wobei Hr. Busley über die deutsche Flotte sprach und im Anschluß an einen geschichtlichen Rückblick über die Bedeutung

¹⁾ Z. 1898 S. 1367.

einer starken Flotte für das Gedeihen eines Staatswesens nachwies, daß die deutsche Industrie das größte Interesse an dem Ausbau unserer Marine habe.

Das technische Mittelschulwesen erfuhr eine weitere Förderung durch eine Besprechung der Einrichtungen der preußischen Maschinenbauschulen, die auf Einladung des Ministers für Handel und Gewerbe am 6. und 7. Mai 1898 stattfand ¹⁾. Als Bestimmung und Ziel der künftig »Höhere Maschinenbauschulen« zu nennenden staatlichen technischen Mittelschulen wurde allseitig bezeichnet, daß sie Betriebsbeamte für die Maschinenteknik und die mit ihr verwandten Fächer, sowie Maschinentekniker für Konstruktionsbureaus ausbilden und künftigen Besitzern und Leitern maschinenteknischer Anlagen die Gelegenheit zum Erwerbe der erforderlichen technischen Kenntnisse und Fertigkeiten geben sollen. Die aufzunehmenden Schüler sollen das Zeugnis zum einjährig-freiwilligen Dienst besitzen und eine zweijährige praktische Arbeitszeit nachweisen. Die Verhandlungen des zweiten Tages betrafen die sogenannten Werkmeisterschulen mit vier aufsteigenden Halbjahresklassen. Die Frage, ob der Unterricht nicht auf drei Semester zu beschränken sei, wurde verneint. Von den Aufzunehmenden sei der Besuch einer guten Volksschule und eine vierjährige Werkstattpraxis nachzuweisen. Für diese Anstalten wurde die Bezeichnung »Maschinenbauschule« statt des bisherigen Namens »Werkmeisterschule«, der zu vielen Mißverständnissen Anlaß gegeben hatte, gewählt. Von der Minderheit, bestehend aus den Herren Peters, Romberg, Sombart, Krause, Blecher und Hausbrand, wurde das Bedürfnis nach zwei Arten Maschinenbauschulen bestritten, falls an dem Einjährigen-Zeugnis für die Aufnahme in die höheren Maschinenbauschulen nicht festgehalten werde.

Von den Beschlüssen der 39. Hauptversammlung, die vom 6. bis 8. Juni 1898 in Chemnitz unter dem Vorsitz von H. Bissinger stattfand, ist zunächst die Verleihung der Grashofdenkmünze an Hugo Luther in Braunschweig hervorzuheben.

Einem Antrag des Pommerschen Bezirksvereines, der die Stellungnahme des Vereines zur Versicherungspflicht von Ingenieuren und Technikern mit weniger als 2000 *M* Gehalt betraf, wurde nicht stattgegeben.

Zu einem Antrage des Hessischen Bezirksvereines, betreffend Normalien für Spiralbohrerkegel, wurde keine endgültige Stellung genommen, es wurde vielmehr beschlossen, zu dieser Frage die Äußerung des Vereines deutscher Maschinenfabrikanten und des Vereines deutscher Werkzeugmaschinenfabrikanten herbeizuführen.

Bezüglich des Eintritts des Deutschen Reiches in die Internationale Union zum Schutze des gewerblichen Eigentums wurde auf Grund der Verhandlungen über den Antrag des Pfalz-Saarbrücker Bezirksvereines eine Eingabe an die Reichsregierung beschlossen ²⁾.

Die Absicht der Reichsregierung, das Materialprüfungswesen kräftig zu fördern, wurde freudigst begrüßt, jedoch hielt es der Verein im Falle der Errichtung einer Reichsanstalt für die Materialprüfungen der Technik für unerläßlich, die öffentlichen Versuchsanstalten der einzelnen Bundesstaaten in voller Gleichberechtigung und ohne Beschränkung ihrer bisherigen Geldmittel neben der Reichsanstalt beizubehalten; bezüglich des Kuratoriums der Reichsanstalt sprach er den Wunsch aus, daß diesem außer den Vorständen der Versuchsanstalten der einzelnen Bundesstaaten und den Abgeordneten technischer Staatsbehörden hervorragende Vertreter der ausführenden Technik angehören sollten.

¹⁾ Z. 1898 S. 597.

²⁾ Z. 1898 S. 978.

Aus diesem Vereinsjahr ist ferner ein für die zunächst Beteiligten nicht minder ehrenvolles als für die deutschen Ingenieure in ihrer Gesamtheit wichtiges Ereignis hervorzuheben, nämlich der Erlaß, womit den preußischen technischen Hochschulen Sitz und Stimme im preußischen Herrenhaus verliehen wurde¹⁾. Der Vorstand des Vereines nahm hieraus Veranlassung, an Seine Majestät den Kaiser ein Dankschreiben zu richten.

Bezüglich der Weltausstellung in Paris im Jahre 1900 beschloß die Hauptversammlung, daß sich der Verein hieran in ähnlicher Weise wie 1893 an der in Chicago beteiligen solle.

Von Geldbewilligungen der Hauptversammlung sei hervorgehoben, daß 3000 *M* als Beitrag zum Verein für Schulreform und 10 000 *M* zur Verfügung der Redaktion der Vereinszeitschrift zwecks Berichterstattung über bedeutende Ingenieurarbeiten durch eigene Beamte bewilligt wurden.

Die zunehmende Größe des Vereines und seiner Aufgaben ließen es wünschenswert erscheinen, die Stelle des Kurators zu besetzen, worüber schon im vorigen Jahre verhandelt worden war. Ein formeller Antrag auf Einsetzung eines Kurators wurde vom Vorstände nicht gestellt, dagegen wurde Hr. v. Borries gebeten, die Geschäfte des Kurators auszuüben, dessen Wirkungskreis aus dem sich bietenden Bedürfnis heraus festgestellt werden sollte.

Nach einem Bericht von Ernst-Stuttgart genehmigte die 39. Hauptversammlung die Grundsätze und Regeln für die Anlage und den Betrieb von Aufzügen, die der hierfür eingesetzte Ausschuß aufgestellt hatte.

Aus der Versammlung des Vorstandes am 3. November 1898 im Vereinshause zu Berlin sind noch die Beratungen über die Vereinigung der Literaturübersicht mit der wöchentlich in der Vereinszeitschrift erscheinenden Zeitschriftenschau, sowie über die Vermögensrücklage und die Verwendung der Geldmittel hervorzuheben.

An der am 30. November 1898 stattfindenden Feier des 70. Geburtstages seines Ehrenmitgliedes Dr. Gustav Zeuner beteiligte sich der Verein durch die Entsendung seines Vörsitzenden und des Vereinsdirektors, die dem Jubilar eine Adresse überreichten und die Glückwünsche des Vereines darbrachten.

Die Mitgliederzahl des Vereines betrug nach dem Geschäftsbericht des Direktors²⁾ Ende 1898 12 847, die Zahl der Bezirksvereine 39, die Auflage der Zeitschrift 16 000, das Vereinsvermögen 590 478 *M*. Die günstige Lage der Geldverhältnisse ermöglichte es, am 1. April 1899 die letzte auf dem Vereinshaus lastende Hypothek im Betrage von 72 000 *M* zurückzuzahlen.

Auf Antrag einer Anzahl deutscher Firmen, die sich mit dem Bau von Wasserrohrkesseln befaßten, wurde den Bezirksvereinen der Erlaß der Königlich Sächsischen Regierung vom 18. September 1897 über die Konstruktion von Wasserrohrkesseln zur Beratung vorgelegt, weil durch die genannte Verordnung eine Reihe technisch wichtiger Fragen berührt wurde. In Gemeinschaft mit dem Internationalen Verband der Dampfkesselüberwachungsvereine trat der Verein an eine erneute Durchsicht der vor Jahren gemeinsam aufgestellten Grundsätze und Anleitungen für die Untersuchung von Dampfmaschinen und Dampfkesseln heran.

Der von der Reichsregierung veröffentlichte Entwurf eines Gesetzes betreffend die Patentanwälte, der in hohem Maße das Interesse der beteiligten Kreise erweckt und lebhaften Widerspruch gefunden hatte, gab auch dem Vorstand Veranlassung, sich eingehend mit dieser Angelegenheit zu beschäftigen und seine Ansichten in einer Eingabe an die Reichsregierung niederzulegen³⁾.

¹⁾ Z. 1898 S. 740.

²⁾ Z. 1899 S. 634.

³⁾ Z. 1899 S. 644.

Da von verschiedenen Seiten, insbesondere auf dem Kongreß der Internationalen Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz in London das deutsche Patentgesetz und das deutsche Vorprüfungsverfahren eine zum Teil recht ungünstige Beurteilung erfahren hatten, beschloß der Vorstand, das Patentgesetz von neuem zum Gegenstand der Vereinsberatungen zu machen; hierbei sollten die erforderlichen Grundlagen und Vorlagen für die Beratungen der Bezirksvereine durch den Berliner Bezirksverein beschafft werden.

Zu den Maßnahmen des Vorstandes, die durch die wachsenden Geldmittel des Vereines ermöglicht wurden, gehörte auch sein Vorhaben, den Beamten des Vereines eine Versicherung für den Fall des Alters und der Arbeitsunfähigkeit zu verschaffen¹⁾.

An dem 50 jährigen Stiftungsfest des befreundeten österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines beteiligte sich der Verein durch die Entsendung eines Vorstandsmitgliedes und des Vereinsdirektors.

Zum dauernden Gedächtnis der um den Verein verdienten Männer beschloß der Vorstand, im Sitzungssaale des Vereinshauses Bronzetafeln mit den Namen der früheren Vorsitzenden, der Ehrenmitglieder und der Inhaber der Grashof-Denk Münze anbringen zu lassen.

Von Hrn. Prof. Riedler war beim Vorstand angeregt worden, die in der Zeitschrift »Der Civilingenieur« als Einzelabhandlungen erschienenen Aufsätze von Th. Beck in Darmstadt, die das Leben und die Werke hervorragender Ingenieure früherer Zeiten zum Gegenstande hatten und einen wertvollen Beitrag zur Geschichte der Ingenieurkunst bildeten, auf Kosten des Vereines gesammelt aufs neue herauszugeben. Nach Anhörung der Bezirksvereine beschloß der Vorstand, den erforderlichen Zuschuß des Vereines aus den für wissenschaftliche Arbeiten für 1898 zur Verfügung stehenden Mitteln zu entnehmen.

Die 40. Hauptversammlung fand vom 12. bis 14. Juni 1899 in Nürnberg statt. Bei dieser Gelegenheit wurde die Wahl des Hrn. v. Borries als Kurator des Vereines bestätigt, die Grashof-Denk Münze dem Direktor der Maschinenbau-gesellschaft Nürnberg Hrn. v. Rieppel verliehen und Hr. Baudirektor Prof. C. v. Bach zum Ehrenmitglied ernannt.

Ferner ermächtigte die Hauptversammlung den Vorstand, die Frage der Normalien zu Rohrleitungen für hohen Dampfdruck auf Grund des noch zu erwartenden Ausschußberichtes zum Abschluß zu bringen.

Was die Literaturübersicht betrifft (s. S. 93), so wurde beschlossen, daß die Zeitschriftenschau und die Literaturübersicht miteinander verschmolzen als Bestandteil der Zeitschrift wöchentlich erscheinen sollten; ferner sollten davon vierteljährliche Sammelausgaben und ein Jahresregister der Stichwörter hergestellt werden.

Das Vorgehen des Vorstandes in Angelegenheit der Werkmeisterschulen und der an das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe ertattete Bericht²⁾ fanden die Genehmigung der Hauptversammlung.

Der gute Stand der Geldverhältnisse des Vereines gestattete reichere Bewilligungen für Versuche und Versuchsarbeiten, wovon der in der Vereinszeitschrift veröffentlichte Bericht Zeugnis ablegt³⁾.

Die Aufstellung eines metrischen Gewindes beschäftigte auch die 40. Hauptversammlung, die die erforderlichen Änderungen genehmigte, um das Gewinde in Uebereinstimmung mit dem vom Züricher Kongreß (s. S. 91) vereinbarten internationalen metrischen Gewindesystem zu bringen; im Anschluß daran sollte auch eine Verständigung über die Weite der Schraubenschlüssel herbeigeführt werden.

¹⁾ Z. 1899 S. 167, 504 u. 1583.

²⁾ Z. 1899 S. 638.

³⁾ Z. 1899 S. 793.

Mit dem vorstehend erwähnten Vorhaben des Vorstandes, für die Beamten des Vereines und gebotenenfalls für deren Hinterbliebene eine Pensionskasse einzurichten, erklärte sich die Hauptversammlung einverstanden. Der Vorstand wurde beauftragt, hierfür eine Vorlage auszuarbeiten und sie den Bezirksvereinen zur Beratung zuzustellen. Unter Vorbehalt ihres Beschlusses über die Ausführung dieses Unternehmens, beschloß die Hauptversammlung¹⁾, jetzt schon eine Sonderrücklage von 30 000 *M* aus den verfügbaren Beständen für die beabsichtigte Pensionskasse zu machen und 5000 *M* als Beitrag für das Jahr 1900 in den Haushaltsplan einzustellen.

Für eine Vermehrung des Umfanges der Zeitschrift an Text und an Anzeigen, sowie eine Verbesserung der äußeren Erscheinung durch Verwendung stärkeren Papiers wurden für das laufende Jahr von der Hauptversammlung 40 000 *M* aus den verfügbaren Mitteln bewilligt, während die betreffenden Ausgabenposten des Haushaltplanes für das Jahr 1900 um 75 000 *M* für Mehrkosten des Portos und 15 000 *M* für Mehrkosten des Papiers erhöht wurden. Auch erklärte sich die Hauptversammlung mit einer zweimaligen wöchentlichen Herausgabe der Zeitschrift einverstanden, wenn der Vorstandsrat diese Erscheinungsweise als zweckmäßig befinden sollte.

Mit Rücksicht auf den wachsenden Umfang des Vereines beauftragte ferner die Hauptversammlung den Vorstand, sich nach einem Grundstück in Berlin umzusehen, das geeignet sei, später ein neues Vereinshaus aufzunehmen. Der Vorstand wurde ermächtigt, unter Zuziehung der vom Vorstandsrat gewählten Vertrauensmänner (Bolze-Mannheim, Herzberg-Berlin, Lwowski-Halle, Taaks-Hannover, Weismüller-Frankfurt a. M.) ein solches Grundstück für den Verein zu kaufen, ohne vorher die Zustimmung des Vorstandsrates und der Hauptversammlung einholen zu müssen. Auf Grund dieser Ermächtigung kaufte der Vorstand zwei aneinander stoßende Grundstücke in der Dorotheenstraße, Ecke der Sommerstraße, eine Wahl, die nicht die Zustimmung aller Bezirksvereine fand. Die Angelegenheit wurde infolgedessen in der Versammlung des Vorstandsrates am 16. Januar 1900 in Berlin eingehend erörtert²⁾ mit dem Ergebnis, daß dem Vorstand und dem bisherigen Vorsitzenden Hrn. Bissinger ein einmütiges Vertrauensvotum ausgesprochen wurde.

Ein Unternehmen, das später im Vereinsleben eine große Rolle spielen sollte, betraf der Antrag des Frankfurter Bezirksvereines auf Herstellung und Herausgabe eines internationalen technischen Wörterbuches. Obgleich im Namen des Vorstandes vom Vereinsdirektor auf die großen Schwierigkeiten hingewiesen wurde, die das Unternehmen für den Verein mit sich bringen werde, beschloß die Hauptversammlung, daß der Vorstand vorbereitende Schritte in dieser Angelegenheit tue.

Der Antrag des Hamburger Bezirksvereines auf Zuwendung eines Teiles der Jahresüberschüsse des Gesamtvereines an die Bezirksvereine wurde abgelehnt, jedoch erklärte sich die Hauptversammlung damit einverstanden, daß den Bezirksvereinen Geldmittel zur Beschaffung von Vorträgen bis zur Höhe von 300 *M* gewährt würden.

Von den Ereignissen des Jahres 1899 ist noch besonders die Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule zu Berlin hervorzuheben, wobei das vom Verein gestiftete Denkmal von Werner Siemens und das vom Verein deutscher Eisenhüttenleute und der Nordwestlichen Gruppe des Vereines deutscher Eisen- und Stahlindustrieller gestiftete Denkmal von Alfred Krupp enthüllt wurden³⁾.

1) Z. 1899 S. 794.

2) Z. 1900 S. 359.

3) Z. 1899 S. 1342.

An die Enthüllung der Denkmäler schloß sich der für die Gleichstellung der Technischen Hochschulen und Universitäten so bedeutungsvoll gewordene Festakt im Lichthofe der Hochschule an, wobei den Technischen Hochschulen das Recht verliehen wurde, auf Grund der Diplomprüfungen den Grad eines Diplom-Ingenieurs zu erteilen, Diplom-Ingenieure auf Grund einer weiteren Prüfung zu Doktor-Ingenieuren zu promovieren und die Würde eines Doktor-Ingenieurs auch ehrenhalber als seltene Auszeichnung an Männer, die sich um die Förderung der technischen Wissenschaften hervorragende Verdienste erworben haben, zu verleihen. Bedeutungsvoll wurde dieser Tag auch durch die Ansprache des Kaisers, die eine hohe Wertschätzung der technischen Arbeit enthielt.

An Hrn. Geh. Regierungsrat Prof. Riedler wurde ein Dankschreiben gesandt für seine Vertretung der technischen Wissenschaften und des Ingenieurstandes bei der Hundertjahrfeier der Technischen Hochschule, sowie für die mit seinem Werk »Schnellbetrieb« der Hilfskasse deutscher Ingenieure zugewendete Schenkung¹⁾.

In der Versammlung des Vorstandes am 19. November 1899 in Stuttgart wurde mit Rücksicht auf die immer zahlreicher werdenden Bewilligungen von Geldmitteln für Versuche und Versuchsarbeiten beschlossen, einen Ausschuß für Versuche zur Lösung technisch-wissenschaftlicher Fragen einzusetzen, der gebotenfalls unter Zuziehung anderer Sachverständiger den Vorstand bei Aufstellung der zu bearbeitenden Aufgaben, bei der Beurteilung der Pläne für die Durchführung der Versuche und bei der Verwendung der dafür bewilligten Geldmittel beraten sollte. Der Ausschuß, der den Namen Technischer Ausschuß erhielt, sollte ferner die Versuche überwachen sowie über ihren Fortgang und ihre Ergebnisse dem Vorstand von Zeit zu Zeit Bericht erstatten.

Auch die Frage eines höheren Beitrages für die außerhalb des deutsch-österreichischen Postverbandes wohnenden Mitglieder wurde mit Rücksicht auf die Gewichtvermehrung der Zeitschrift und die hierdurch verursachte Portonerhöhung von neuem zur Sprache gebracht.

Zu der Beratung einer Gebührenordnung für Ingenieurarbeiten wurden auf Einladung des Verbandes deutscher Architekten und Ingenieurvereine die Herren Herzberg, Taaks und Th. Peters abgeordnet.

Die Abrechnung des Siemens-Denkmales ergab einen Ueberschuß von 14 567 *M.*, der der Hilfskasse für Deutsche Ingenieure überwiesen wurde. Der Vereinsdirektor berichtete bei dieser Gelegenheit, daß das Vermögen der Hilfskasse durch diese Zuwendung und den Erlös aus dem Riedlerschen »Schnellbetrieb« eine Höhe von rd. 100 000 *M.* erreicht habe.

Dem Prinzen Heinrich von Preußen, der als erster von der Technischen Hochschule Berlin zum Dr.-Ing. ernannt worden war, brachte der Verein gelegentlich seiner Heimkehr nach langer Abwesenheit im Dienste des Vaterlandes seine Grüße dar.

An einer Versammlung im Mai d. J. in Berlin in Angelegenheit der Gleichberechtigung der drei Arten neunklassiger Mittelschulen (Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule) nahm der Verein den regsten Anteil; er konnte hierbei mit Genugtuung auf den Verlauf einer Bewegung von höchster Bedeutung blicken, wozu er zuerst in der größeren Oeffentlichkeit den Anstoß gegeben hatte.

Die 41. Hauptversammlung fand vom 2. bis 4. Juli 1900 in Köln statt, hierbei wurde die Grashof-Denk Münze Hrn. Sulzer-Steiner in Winterthur

¹⁾ Z. 1899 S. 1448.

verliehen. Aus dem Geschäftsbericht ist hervorzuheben, daß die Auflage der Zeitschrift 17 500 betrug und das Vermögen des Vereines auf 734 131 *M* angewachsen war. Die Zahl der Bezirksvereine war durch die Gründung des Zwickauer und des Posener Bezirksvereines auf 41 gestiegen. Die vorjährigen Beschlüsse des Vorstandsrates und der Hauptversammlung ermöglichten eine bessere Ausstattung der Zeitschrift. Die Zahl der in der Redaktion tätigen technisch-wissenschaftlichen Beamten wurde von 6 auf 8 erhöht.

Der vorgelegte Statutenentwurf der Pensionskasse für die Beamten des Vereines wurde mit einigen kleinen Abänderungen genehmigt¹⁾. Die Pensionskasse trat dann am 1. Januar 1901 in Wirksamkeit. Da sie zunächst noch keine großen Leistungen aufzubringen hatte, konnte fast die gesamte Einnahme zur Vermehrung ihres Vermögens verwendet werden, das am 31. Dezember 43 155 *M* betrug.

Die Hauptversammlung nahm gern Kenntnis davon, daß eine vom preussischen Ministerium für Handel und Gewerbe ausgegangene polizeiliche Verordnung über die Anlage und den Betrieb von Aufzügen (Fahrstühlen) im wesentlichen auf den Vorschlägen des Vereines beruhte.

Der Internationale Verband der Deutschen Dampfkesselüberwachungsvereine machte sich die vom Vereine deutscher Ingenieure und dem Verein Deutscher Maschinenbauanstalten anerkannten Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen ebenfalls zu eigen.

Die Ausstellung deutscher Ingenieurwerke²⁾ auf der Weltausstellung in Paris 1900 fand reichen Beifall, was auch bei der Preisverteilung zu beredtem Ausdrucke kam.

Einen empfindlichen Verlust erlitt der Verein durch den am 30. Juli 1900 erfolgten Tod von Prof. Johann Zeman, der während eines Vierteljahrhunderts an den Arbeiten des Vereines in hervorragender Weise beteiligt gewesen war und von 1890 bis 1899 die Literaturübersicht über die technischen Zeitschriften bearbeitet hatte.

Die durch die Neuordnung der Diplomprüfung von den Maschineningenieuren geforderte mindestens einjährige praktische Werkstatttätigkeit veranlaßte den Vorstandsrat, sich an den Arbeiten eines auf Veranlassung von Prof. Riedler gebildeten Ausschusses zu beteiligen.

Die Arbeiten über das metrische SI-Gewinde und die Weite der Schraubenschlüssel fanden am 20. Oktober 1900 in Zürich, wohin die beteiligten Vereine ihre Vertreter entsandt hatten, ihre Erledigung³⁾.

Das Jahr 1900, das in mancher Beziehung als ein Höhepunkt technischer und wissenschaftlicher Entwicklung bezeichnet werden darf, brachte für den Verein eine Zunahme in der Mitgliederzahl, die die vorhergehenden Jahre weit übertraf. Die Mitgliederzahl stieg von 13 928 am Schlusse des Jahres 1899 auf 15 850 am 4. Mai 1901⁴⁾. Die Auflage der Zeitschrift war während dieser Zeit auf 19 000 gestiegen, wodurch in der kurzen Zeit von nur einem Jahre der Beweis geliefert wurde, daß die von den leitenden Organen des Vereines beschlossene Erweiterung der Zeitschrift eine Notwendigkeit gewesen war. Das durchschnittliche Gewicht eines Heftes betrug, da nunmehr auch stärkeres Papier verwendet werden konnte, 417,4 g, während es im Jahre zuvor noch unter 250 g bleiben mußte, um eine Ueberschreitung des für den einfachen Portosatz geltenden Höchstgewichtes zu vermeiden. Auch der von den Mit-

1) Z. 1900 S. 968 u. 1225. 2) Z. 1900 S. 1140. 3) Z. 1900 S. 1556. 4) Z. 1901 S. 678.

gliedern der Redaktion bearbeitete Teil der Zeitschrift hatte erheblich an Umfang zugenommen und zeigte, welch guten Erfolg der Beschluß, der Redaktion mehr eigene Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen, gehabt hatte.

Der Ueberschuß des Jahres 1900, der zu Abschreibungen auf die Häuser benutzt wurde, betrug 46 408 *M.* Der Gewinn des Jahres 1900 blieb hiermit hinter dem der letzten Jahre zurück. Der Grund hierfür war einmal die Erweiterung der Zeitschrift, betrugten doch die Mehrkosten für Porto, für stärkeres und besseres Papier rd. 100 000 *M.*, und anderseits die Beteiligung an der Pariser Ausstellung, die für die ständige Vertretung des Vereines und für die Berichterstattung in der Zeitschrift beträchtliche Geldmittel in Anspruch genommen hatte. Schließlich ist auch noch zu berücksichtigen, daß in die Ausgaben des Jahres 1900 ein Betrag von 41 500 *M.* für technisch-wissenschaftliche Versuche eingesetzt war. Die größte Mehrausgabe war, wie schon erwähnt, durch die Versendung der Zeitschrift entstanden. Der Vorstand beschäftigte sich daher eingehend mit der Frage, ob es möglich sei, die Versendung der Zeitschrift, die bisher unter Kreuzband erfolgt war, auf andre Weise billiger zu bewirken. Hierzu boten die mit dem 1. Januar in Wirksamkeit tretenden neuen Bestimmungen des deutschen Postzeitungsverkehrs eine sehr günstige Gelegenheit. Nachdem die für die neue Versendungsart erforderlichen Aenderungen des Statuts von der vorjährigen Hauptversammlung auf Antrag des Vorstandsrates beschlossen waren¹⁾, und die Genehmigung der Staatsbehörde erhalten hatten, wurde es möglich, im Jahre 1901 den im Deutschen Reich und dessen Schutzgebieten wohnhaften Mitgliedern die Zeitschrift zu einem Portosatze zuzustellen, der erheblich niedriger war als bei der früheren Versendung unter Kreuzband.

Von größeren Arbeiten und Unternehmungen, welche den Verein seit der letzten Hauptversammlung beschäftigt hatten, sei erwähnt: Die Normen zu Rohrleitungen für hochgespannten Dampf wurden nach der Genehmigung durch den Vorstand veröffentlicht²⁾. Hiermit war eine ebenso wichtige wie schwierige Arbeit zum Abschluß gebracht; die große Nachfrage nach den vom Verein herausgegebenen Maßtafeln und zeichnerischen Darstellungen bewies zur Genüge, wie dringend das Bedürfnis war, einheitliche und gesicherte Konstruktionsgrundlagen für diese wichtigen Bestandteile der Dampfkraftanlagen zu besitzen.

In der Frage der Normen für Spiralbohrerkegel schloß sich der Verein dem Vorschlage des Vereines Deutscher Werkzeugmaschinen-Fabrikanten an. Die vereinbarten Zahlenreihen wurden in der Zeitschrift veröffentlicht³⁾.

In der Zeitschrift wurde ferner auch die neue Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure (s. S. 96) veröffentlicht⁴⁾, die in eingehender Prüfung durch Vertreter technischer Vereine aus der im Jahr 1888 aufgestellten Norm zur Berechnung des Honorars für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs hervorgegangen war.

Unter Mitwirkung sachkundiger Mitglieder beschäftigte sich der Vorstand mit dem vom Bundesrat im Juli 1900 veröffentlichten Entwurf eines Gesetzes über das Verlagsrecht. Seine Wünsche und Bedenken zu diesem Entwurf sind in einer Eingabe an den Bundesrat und den Reichstag niedergelegt⁵⁾. Das hauptsächlichste Bedenken richtete sich gegen die Absicht des Entwurfes, dem Verleger die Befugnis zu geben, das von einem Verfasser erlangte Verlagsrecht

¹⁾ Z. 1900 S. 391, 1149, 1223.

²⁾ Z. 1900 S. 1481.

³⁾ Z. 1900 S. 1224.

⁴⁾ Z. 1901 S. 285.

⁵⁾ Z. 1900 S. 1669.

ohne dessen Zustimmung einem andern übertragen zu können. Die Kommission des Reichstages trug diesem Bedenken Rechnung und schlug vor, daß zu einer solchen Uebertragung die Zustimmung des Verfassers erforderlich sein sollte, eine Weigerung müsse jedoch hinreichend begründet sein.

Gemeinsam mit andern technischen Vereinen beteiligte sich der Verein an den Beratungen, die die Werkstattausbildung der Studierenden des Maschinenbaufaches (einschließlich Elektrotechnik und Schiffbau) sowie des Hüttenfaches betrafen. Das Ergebnis dieser Beratungen waren Bestimmungen, die ein aus Vertretern der Vereine und technischen Lehranstalten gebildeter Ausschuß aufstellte und die den hierfür in Betracht kommenden deutschen Maschinenfabriken, Hüttenwerken, Schiffwerften usw. vorgelegt wurden. Von den rd. 900 Gefragten erklärten rd. 400 ihre Bereitwilligkeit, den jungen Leuten Gelegenheit zur praktischen Ausbildung zu geben. Der Ausschuß beschloß daraufhin, seine Bemühungen fortzusetzen und eine dauernde Vermittlung für Gelegenheit zur praktischen Arbeit einzurichten.

Die vom Frankfurter Bezirksverein ausgegangene Anregung zur Herausgabe eines internationalen technischen Wörterbuches fand überall beifällige Aufnahme. Die von nah und fern eingehenden Aeußerungen ließen erkennen, daß ein dringendes Bedürfnis nach einem solchen Wörterbuch bestand. Der Vorstand zauderte daher nicht, das Unternehmen ins Werk zu setzen, nachdem ihm vom Vorstandsrat und der Hauptversammlung in Köln die vorläufig dazu erforderlichen Mittel gewährt worden waren. Mit Beginn des Jahres 1901 wurde in einem der Häuser des Vereines (Dorotheenstr. Nr. 49) eine Geschäftsstelle für das »Wörterbuch« errichtet, und ein ständiger Ausschuß eingesetzt, der dem Leiter des Unternehmens beratend zur Seite stehen und den Fortgang der Arbeiten überwachen sollte. Auf Antrag des Ausschusses bestimmte der Vorstand, daß das Wörterbuch den Namen »Technolexikon« erhalten und in 3 Bänden: Deutsch, Englisch, Französisch — Englisch, Deutsch, Französisch — Französisch, Englisch, Deutsch — erscheinen solle. Als eine der wichtigsten Aufgaben zur Förderung des Unternehmens wurde die betrachtet, Mitarbeiter zu gewinnen, und auch in der Zeitschrift wurde an alle Mitglieder die Bitte gerichtet, die in ihrem Wirkungskreise vorkommenden technischen Wörter, Ausdrücke und Redewendungen aufzuzeichnen und an die Redaktion des Technolexikons einzusenden. An die Spitze des Unternehmens wurde der Sprachforscher und Lexikograph Dr. H. Jansen gestellt.

Aus Anlaß der Schulreform vom 26. November 1900 wurde vom Vorstand ein Dankschreiben an den Kaiser gerichtet¹⁾.

Am 26. Januar 1901 fand in Berlin eine Sitzung des Technischen Ausschusses statt²⁾. Welchen Umfang die vom Verein unterstützten Versuche inzwischen erreicht hatten, geht u. a. daraus hervor, daß die bereits bewilligten, aber noch nicht verausgabten Beträge sich zu Beginn des Jahres auf über 70 000 M beliefen. In diesem Zusammenhange ist noch besonders hervorzuheben, daß mit Beginn des Jahres 1901 auch die von der Redaktion der Vereinszeitschrift bearbeiteten »Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens, insbesondere aus den Laboratorien der technischen Hochschulen, herausgegeben vom Verein deutscher Ingenieure« ins Leben traten. Es wurde festgesetzt, daß diese Mitteilungen nach Maßgabe des jeweils vorliegenden Stoffes, also nicht zu fest bestimmten Zeiten, in einzelnen Heften erscheinen sollten. Die Versuchsberichte sollten innerhalb der Zeitschrift veröffentlicht und — gebotenen-

1) Z. 1901 S. 284.

2) Z. 1901 S. 322.

falls erweitert und durch ausführliche Wiedergabe der Versuchsergebnisse ergänzt — als Forschungshefte herausgegeben werden.

Von den Ereignissen des Jahres 1901 ist ferner noch zu erwähnen, daß am 2. Juni in Anwesenheit der Vertreter der städtischen und staatlichen Körperschaften in Heilbronn die feierliche Enthüllung der vom Verein deutscher Ingenieure gestifteten Gedenktafel für Robert Mayer stattfand. Der Württembergische Bezirksverein hatte es auf Wunsch des Vorstandes übernommen, die Tafel herstellen und an dem Hause, worin Robert Mayer 36 Jahre lang gelebt hatte, anbringen zu lassen.

Die 42. Hauptversammlung fand vom 10. bis 12. Juni 1901 in Kiel statt. Zum Vorsitzenden für die nächste Amtsperiode wurde W. v. Oechelhaeuser in Dessau gewählt; die Grashof-Denk Münze wurde an Justus Flohr, Direktor der Maschinenbau-A.-G. Vulcan in Stettin verliehen.

Graf v. Zeppelin hatte sich mit Schreiben vom 22. März 1901 an den Vorstand gewandt und ihn unter Hinweis auf die von ihm ausgeführten Aufstiege und Fahrten ersucht, den Ausschuß des Vereines deutscher Ingenieure, der im Jahre 1896 über seinen Entwurf berichtet hatte, behufs Ergänzung — gegebenenfalls Berichtigung — der damals gefundenen Ergebnisse wiederum zu berufen. Der Vorstand entsprach diesem Wunsche, der Ausschuß kam jedoch nach sehr eingehenden Verhandlungen zu dem Ergebnis, daß nicht genug und genügend gesichertes Material vorliege, um seine früheren Mitteilungen zu ergänzen oder zu berichtigen.

Auf Grund der Arbeiten des Ausschusses für Werkstattausbildung (s. S. 99), die inzwischen zum Abschluß gelangt waren, hatten mehr als 500 Fabriken zugesagt, den in Betracht kommenden Studierenden in ihren Werkstätten Gelegenheit zur praktischen Ausbildung zu bieten. Hiervon wurde den technischen Hochschulen, den deutschen Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen, sowie den bayerischen Industrieschulen unter Mitteilung einer Liste dieser Fabriken Kenntnis gegeben. In dieser Angelegenheit unterbreitete der Vorstand ferner den Bezirksvereinen eine Vorlage, um auch die Frage der Werkstattausbildung der Besucher von technischen Mittelschulen zu behandeln.

Angesichts der in der Tagespresse weiter lebhaft besprochenen Frage der Zulassung der Ausländer zu technischen Hochschulen und im Anschluß an seine früheren Kundgebungen¹⁾ richtete der Vorstand im August 1901 an die Senate der deutschen technischen Hochschulen und die Staatsregierungen, denen technische Hochschulen unterstanden, eine Eingabe, worin er seine früheren, die Aufnahmebedingungen betreffenden Wünsche aufrecht erhielt. In der Eingabe wurde ferner darauf hingewiesen, daß der früher gegen die Forderung einer einjährigen Werkstatttätigkeit vor Beginn des Studiums erhobene Einwand, daß es zur Ableistung derselben an Gelegenheit fehle, nunmehr hinfällig geworden sei, da infolge der Arbeiten des Ausschusses für Werkstattausbildung eine sehr große Zahl von Fabriken usw. sich bereit erklärt habe, die jungen Leute aufzunehmen.

In das Jahr 1902 trat der Verein mit 16 159 Mitglieder ein. Die Auflage der Zeitschrift belief sich auf 19 750. Trotz der weiteren Steigerung des Umfanges war es nicht möglich, mit den Eingängen Schritt zu halten, woran besonders die noch während des Jahres 1901 zufließenden Berichte über die Pariser Weltausstellung Schuld waren. Um diesen Schwierigkeiten bei der bevorstehenden Düsseldorfer Ausstellung besser begegnen zu können, beschloß

¹⁾ Z. 1898 S. 1069.

der Vorstand die Bewilligung besonderer Geldmittel für eine beschleunigte Veröffentlichung der Ausstellungsberichte zu beantragen.

Die Rechnung des Jahres 1901 brachte einen Ueberschuß der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben von 188 394 *M.*, womit die günstigen Zahlen früherer Jahre wieder erreicht und übertroffen waren. Das Vermögen erreichte am 31. Dezember 1901 eine buchmäßige Höhe von 804 460 *M.* Die Abschreibungen auf die Grundstücke des Vereines, für deren Erwerb und Herrichtung insgesamt 1 741 589 *M.* verausgabt worden war, beliefen sich bis Ende 1901 auf 209 860 *M.*

Die Bemühungen des Vorstandes um die Herausgabe eines Werkes über die Dampfmaschine führten zu dem Beschluß, Hrn. Ingenieur Conrad Matschoß aus Köln bei seinem Vorhaben, eine Geschichte der Dampfmaschine zu schreiben, zu unterstützen, und zwar nicht allein durch Empfehlungen, um ihm Material von den Maschinenfabriken und Fachgenossen zu verschaffen, sondern auch in der Weise, daß der Verein Geldmittel zunächst für die Kosten der Vorarbeiten bewilligte.

An den Arbeiten des neu gegründeten Vereines für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung beteiligte sich der Verein mit einem Jahresbeitrag von 2000 *M.*; zu seinem Vertreter wurde Baurat Herzberg-Berlin ernannt, der auch den Vorsitz des neuen Vereines übernahm.

Zur Feststellung des derzeitigen Standes der Kenntnisse auf dem Gebiete des überhitzten Dampfes und des Wärmedurchganges durch Heizflächen wurde vom Verein Ingenieur Berner auf eine Reihe von Jahren gewonnen, der seine Arbeiten mit dem 1. November 1901 begann.

Der Verein beteiligte sich ferner zusammen mit dem Verein deutscher Eisenhüttenleute und dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine an der Behandlung der Frage des Feuerschutzes von Eisenbauten; es wurde ein gemeinsamer Ausschuß eingesetzt und der Zivilingenieur Hagn in Hamburg mit der Abfassung einer Schrift über diesen Gegenstand beauftragt.

Der Verein für Schulreform, dessen Bestrebungen der V. d. I. dauernd eifrig unterstützt hatte, hatte sich, nachdem durch die kaiserliche Verordnung vom 26. November 1900 die beiden Hauptforderungen: Gleichberechtigung der höheren Schulen und Einrichtung eines gemeinsamen lateinlosen Unterbaues, der Verwirklichung nahe gebracht waren, mit der Frage beschäftigt, ob es für ihn geboten sei, weiter zu bestehen. Diese Frage wurde bejaht, und da die eigenen Mittel des Vereines für Schulreform für die angestrebten Zwecke und die Fortführung der Zeitschrift für die Reform des höheren Schulwesens nicht ausreichten, beschloß der Vorstand, eine Zuwendung von jährlich 1000 *M.* auf die Dauer von 5 Jahren beim Vorstandsrat und der Hauptversammlung zu beantragen. Ueber die Beteiligung des Vereines an der Schulreformbewegung gibt eine vom Vereinsdirektor zusammengestellte und in der Zeitschrift veröffentlichte Uebersicht eingehende Auskunft¹⁾.

Auch auf dem Gebiete des technischen Unterrichtswesens waren die langjährigen Bemühungen des Vereines von gutem Erfolg gekrönt. Die vom preussischen Handelsministerium beschlossene Neuregelung der höheren Maschinenbauschulen entsprach den Vorschlägen des Vereines; auch von der weiteren Errichtung von Werkmeisterschulen mit viersemestrigem Lehrgang wurde von seiten des Ministeriums Abstand genommen.

¹⁾ Z. 1902 S. 1293.

Ueber die Verwendung von Gußeisen zu Dampfüberhitzern wurden, nachdem das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe eine Anfrage hierüber gestellt hatte, seitens des Vereines umfangreiche Erhebungen in den Kreisen der Sachverständigen und mündliche Verhandlungen veranlaßt, die zu dem Ergebnis führten, daß vorläufig kein Grund vorliege, die Verwendung von Gußeisen zu Dampfüberhitzern einzuschränken.

An dem Internationalen Ingenieur-Kongreß, der im September 1901 gelegentlich der Industrie-Ausstellung in Glasgow stattfand, beteiligten sich als Vertreter des V. d. I. die Herren Diesel, Lasche, v. Miller und M. Schröter.

Auch wurde in diesem Jahre vom Vereine deutscher Ingenieure zusammen mit dem Reichsmarineamt, den preußischen Ministerien des Krieges, für Handel und Gewerbe und der öffentlichen Arbeiten sowie dem Zentralverbande der preußischen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine ein Wettbewerb ausgeschrieben, um eine geeignete Vorrichtung zum Messen des Winddruckes zu erlangen.

Zur Errichtung eines Denkmals für Otto v. Guericke in Magdeburg wurden vom Verein 1000 *M* beigesteuert. Außerdem wurden von einem Teil der Bezirksvereine zum gleichen Zwecke bei den Mitgliedern Beiträge gesammelt.

Die 43. Hauptversammlung fand vom 16. bis 18. Juni 1902 in Düsseldorf statt. In seiner Eröffnungsrede sprach der Vorsitzende Hr. v. Oechelhaeuser über »Neue Rechte, neue Pflichten«, eine Rede, die so starken Anklang fand, daß beschlossen wurde, sie als Sonderabdruck herauszugeben und sie besonders auch unter den jungen Fachgenossen und Studierenden der technischen Hochschulen zu verbreiten.

Die Grashof-Denk Münze wurde dem Geheimen Regierungsrat Dr. Slaby, Professor an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste auf dem Gebiete der Lehr- und Forscher-tätigkeit verliehen. Der Baurat und Zivilingenieur A. Herzberg, der seit 1872 dem Verein und seit 1884 dem Vorstandsrat angehörte und an den Arbeiten des Vereines in hervorragendem Maße beteiligt gewesen war, wurde zum Ehrenmitglied ernannt.

Außerhalb der Tagesordnung beschloß die Hauptversammlung auf Antrag des Vorstandsrates, die auf dem Grundstück Dorotheenstraße Nr. 48 lastende Hypothek von 500 000 *M* zum 1. Januar 1903 zurückzuzahlen, dagegen auf das Grundstück Charlottenstraße Nr. 43 eine Hypothek von 350 000 *M* zu $3\frac{3}{4}$ vH verzinslich auf 5 Jahre aufzunehmen. Das Legat des verstorbenen Mitgliedes C. M. Rosenhain in Höhe von 1000 *M* wurde angenommen mit der Bestimmung, den Ertrag der Hilfskasse für deutsche Ingenieure zuzuführen.

Am 1. Oktober 1902 übernahm der Verein die Führung seiner Kasse, die bis dahin von der Verlagsbuchhandlung Julius Springer besorgt worden war, in eigene Verwaltung, nachdem die Verlagsbuchhandlung wegen der durch die neue Versendungsart der Zeitschrift außerordentlich gesteigerten und auf eine kurze Zeit zusammengedrängten Mühewaltung selbst den Wunsch ausgesprochen hatte, daß der Verein ihr die Kassenführung abnehmen möchte.

Die Verhandlung des Vorstandsrates, die der Düsseldorfer Hauptversammlung vorausging, beschäftigte sich auch mit dem Anteil der Bezirksvereine an den Mitgliederbeiträgen und der Förderung des Vereinslebens in den Bezirksvereinen durch Schaffung geeigneter Vorträge. In dieser Angelegenheit war bei rd. 380 Personen in Deutschland angefragt worden, ob sie geneigt seien, Vorträge in den Bezirksvereinen zu halten. Dieser Weg zeigte sich nicht gang-

bar. Nur 64 bedingte Zusagen gingen ein. Niemand wollte gern auf einer solchen offiziellen Rednerliste verzeichnet stehen.

Veranlaßt durch die ihm häufig begegnenden irrigen Auffassungen über die Zusammensetzung des Vereines hatte der Vereinsdirektor versucht, eine Statistik der Stellungen der Mitglieder zu gewinnen. Die Statistik, die allerdings noch nicht abgeschlossen war, ergab 11 000 Antworten und ließ erkennen, daß rd. 50 vH der Mitglieder selbständige oder in leitenden Stellungen befindliche Ingenieure waren.

Am 31. Mai und 1. Juni 1902 feierte der Württembergische Bezirksverein sein 25jähriges Stiftungsfest, womit er die Enthüllung des von ihm zum Andenken an Gottlieb Daimler errichteten Denkmals verband. Bei dieser Gelegenheit errichtete der Bezirksverein auch auf Antrag von C. v. Bach-Stuttgart eine Stiftung, um junge Ingenieure, die mit der Absicht, nach Deutschland zurückzukehren, das Ausland besuchen wollen, zu unterstützen¹⁾.

Zur Beratung der Gebühren der technischen Sachverständigen bei Gericht, einer Angelegenheit, die den Verein schon wiederholt beschäftigt hatte, und die nach einem Bericht des Vereinsdirektors an den Vorstand jetzt mehr Aussicht auf Erfolg bot als bisher, bildete der Verein zusammen mit dem Verbands Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine einen Ausschuß.

Ferner beteiligte sich der Verein zusammen mit dem Elektrotechnischen Verein an den Arbeiten zur Einführung einer einheitlichen Bezeichnung der physikalischen und mechanischen Rechnungsgrößen in den Formeln der Lehrbücher, Zeitschriften usw. sowie an den Arbeiten des Verbandes Deutscher Elektrotechniker zur Schaffung von Normalien für elektrische Maschinen und Transformatoren.

Die 44. Hauptversammlung fand vom 30. Juni bis zum 2. Juli 1903 in München statt. Die Grashof-Denkmünze konnte diesmal nicht verliehen werden, da der hierfür wegen seiner hervorragenden Verdienste um das Bauingenieurwesen, insbesondere um den Wasserbau, in Aussicht genommene Oberbaudirektor Franzius in Bremen wenige Tage vor der Hauptversammlung gestorben war. Für die Jahre 1904 und 1905 wurde Prof. Dr. C. v. Linde-München zum Vorsitzenden gewählt.

Unmittelbar vor der Hauptversammlung, am 28. Juni, war in München das Museums für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik (Deutsches Museum) gegründet worden. Dem Verein deutscher Ingenieure, der hierbei durch seinen Vorsitzenden Hrn. v. Oechelhaeuser offiziell beteiligt war, wurde von vornherein eine dauernde Vertretung im Vorstandsrat des Museums eingeräumt. Von den Teilnehmern an der 44. Hauptversammlung wurde die Gründung des Museums auf das lebhafteste begrüßt, dem Urheber des Gedankens, Oskar v. Miller, und dem Bayerischen Bezirksverein wurde der Dank des Vereines ausgesprochen.

Hr. v. Linde schilderte den Zweck und die beabsichtigte Einrichtung des Museums, in dem die Entwicklung der Technik hauptsächlich in ihrem Zusammenhang mit der Wissenschaft dargestellt werden soll, und zwar derart, daß die wesentlichen Stufen in der Entwicklungsgeschichte der einzelnen Industriezweige durch Maschinen, Maschinenteile und Geräte erläutert werden. Das Museum soll nicht etwa das Schönste, das Vollkommenste zeigen, sondern die wesentlichen Merkmale des Fortschrittes festhalten. Es sollen ferner Aufzeich-

¹⁾ Z. 1902 S. 1748.

nungen, Skizzen, Pläne und Abhandlungen der Männer gesammelt werden, denen die einzelnen Fortschritte der Technik hauptsächlich zu danken sind; auch sollen von diesen Personen biographische Notizen und wichtige Schriftstücke aus ihrem Leben aufbewahrt werden, so daß es künftig möglich sein wird, sich an einer Sammelstelle über die geschichtlichen Vorgänge und die Entwicklung der Technik zu unterrichten. Es wurde beschlossen, die dem Verein angebotene Stelle eines ständigen Vertreters im Vorstandsrat des Museums zu besetzen und dem Unternehmen bis auf weiteres einen Jahresbeitrag von 5000 *M* zu gewähren.

In der Versammlung des Vorstandsrates in München am Tage vor der Hauptversammlung kam die Anregung von Hrn. v. Oechelhaeuser: Volkswirtschaftliche, soziale und rechtswissenschaftliche Fragen im Verein zu behandeln, in einer ausgiebigen Debatte zur Verhandlung, nachdem auf seine Anregung hin der Vorstand in der Sitzung vom 10. Januar 1903¹⁾ bereits beschlossen hatte,

»die Redaktion zu ermächtigen, in die Vereinszeitschrift auch Aufsätze volkswirtschaftlichen, sozialen und rechtswissenschaftlichen Inhalts, soweit sie Beziehung zur Technik haben, versuchsweise aufzunehmen, und den Bezirksvereinen Vorschläge zu Vorträgen ähnlichen Inhalts unter Benennung von Vortragenden und Vortragsthemen zu machen.«

Der ursprüngliche Vorschlag von Hrn. v. Oechelhaeuser, den er in einem Briefe an den Vereinsdirektor vom 16. Dezember 1902 niedergelegt hatte, ging dahin, jeder vierten Nummer der Vereinszeitschrift ein »Neuhumanistisches Beiheft« beizufügen, das volkswirtschaftliche, juristische und verwaltungstechnische Fragen, ferner Kulturaufgaben der technischen Stände, Beiträge zur Hebung der Stellung der Ingenieure und Architekten, aus der Geschichte der Technik und technischen Kunst enthalten sollte. In Entgegenkommen gegen die widerstrebenden Ansichten des Vereinsdirektors hatte v. Oechelhaeuser dieses weitergehende Programm zunächst auf den Inhalt des vorgedachten Beschlusses des Vorstandes beschränkt. Die sehr interessanten Debatten in der Münchener Vorstandsratssitzung²⁾, woran sich viele maßgebende ältere Mitglieder des Vereines, insbesondere auch der Vereinsdirektor, ausführlich beteiligt hatten, führten schließlich zu dem mit großer Mehrheit angenommenen Beschlusse: daß sich die Versammlung mit der Absendung eines Rundschreibens einverstanden erklärt, mit welchem der Vorstand den Bezirksvereinen Mitteilung über eine Reihe von Vorträgen volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Inhaltes macht, die ihm zur Verfügung gestellt worden sind.

Ein weiterer Teil des v. Oechelhaeuserschen Programms wurde später in »Technik und Wirtschaft«, dem wirtschaftlichen Beiblatt der Vereinszeitschrift, und in den »Beiträgen zur Geschichte der Technik und Industrie« verwirklicht, während die Kulturaufgaben und Standesfragen der Technik zur Begründung besonderer Zeitschriften seit jener Zeit außerhalb unseres Vereines führten.

Aus dem Geschäftsbericht³⁾, den der Direktor der 44. Hauptversammlung erstattete, ist hervorzuheben, daß die Mitgliederzahl Anfang Mai des Jahres rd. 17 500 und die Auflage der Zeitschrift 21 000 betrug. Durch die Gründung des Lausitzer Bezirksvereines mit dem Sitze in Görlitz stieg die Zahl der Bezirksvereine auf 42. Die Rechnung des Jahres 1902 ergab bei Abschreibungen in Höhe von 45 000 *M* auf die Grundstücke des Vereines einen Ueberschuß der

¹⁾ Z. 1903 S. 257.

²⁾ Z. 1903 S. 1270.

³⁾ Z. 1903 S. 836.

Einnahmen über die Ausgaben von 74 333 *M*, also erheblich weniger als im Jahre 1901. Dieser Rückgang wurde einerseits durch die geringere Einnahme aus den Anzeigen infolge der ungünstigen Geschäftslage der deutschen Industrie und andererseits durch die vermehrten Ausgaben infolge der Düsseldorfer Ausstellung hervorgerufen. Auf die drei Grundstücke des Vereines wurden bis Ende 1902 im ganzen 254 860 *M* abgeschrieben. Das Vermögen der Pensionskasse der Beamten des Vereines, an die bisher noch keine große Anforderung gestellt worden war, hatte die Höhe von 50 057 *M* erreicht.

Die Frage der Werkstattausbildung der Besucher der technischen Mittelschulen hatte den Bezirksvereinen vorgelegen. Die 44. Hauptversammlung sprach ihre Zustimmung zu den Berichten¹⁾ von Romberg-Köln und Kleinstüber-Breslau aus und fügte noch hinzu, daß die Werkstattausbildung dieser jungen Leute mindestens 2 Jahre dauern solle; es sei jedoch dringend zu empfehlen, daß sie länger dauere und daß in diesem Falle einige Monate zur Ausbildung als Maschinenzeichner in einer Maschinenfabrik verwendet würden. Besonders sei auch denen, die sich später dem Betriebe zuzuwenden beabsichtigen, eine längere praktische Ausbildung zu empfehlen. Neben der Werkstattausbildung sollten die jungen Leute so viel als möglich den Unterricht in Abend- und Sonntagsschulen besuchen, um sich im technischen Zeichnen zu üben und ihre Schulkenntnisse frisch zu halten und zu erweitern. Die Ausbildung in der Werkstatt solle sich an den Besuch der allgemeinen Schule anschließen und vor dem Besuch der technischen Mittelschulen erfolgen. Die Einzelheiten der Ausbildung und die Dauer der Tätigkeit in den einzelnen Abteilungen des Werkes müsse sich nach den besondern Verhältnissen der Fabrik und vor allem nach den Anordnungen des die Ausbildung leitenden Fachmannes richten. Es sei jedoch Wert darauf zu legen, daß die jungen Leute in jeder Beziehung der Werkstattordnung unterworfen seien und daß ihnen keinerlei Vergünstigungen gegenüber den Arbeitern und Lehrlingen gewährt würden. Die Ausbildung in gewerblichen und industriellen Betrieben sei derjenigen in Lehrwerkstätten bei weitem vorzuziehen, weil hier die Produktionskosten zu wenig oder gar nicht gewürdigt würden; auch biete sich hier nicht die gewünschte Gelegenheit zum Verkehr mit den Arbeitern als Gleichberechtigten.

Die Vorarbeiten zu den vom Verein unternommenen Studien, die den überhitzten Wasserdampf und seine Anwendung in der Dampfmaschinentechnik zum Gegenstand hatten, waren zu einem gewissen Abschluß gelangt. Die weiteren Arbeiten auf Grund planmäßig angestellter Versuche und der im Betriebe zu erlangenden Erfahrungen wurden in die Wege geleitet und mit zahlreichen Maschinenfabriken und Dampfkessel-Ueberwachungsvereinen dahingehende Verabredungen getroffen.

Ueber den Stand der Forschungsarbeiten, zu deren Durchführung der Verein beträchtliche Geldmittel bewilligt hatte, wurde in der Zeitschrift eingehend berichtet²⁾.

Auf Anregung von C. v. Bach-Stuttgart unternahm es der Verein, einheitliche Gesichtspunkte für die Herrichtung der Maßstäbe der Indikatorfedern aufzustellen. Der hierfür eingesetzte Ausschuß hatte unter Benutzung der Aeüßerungen der Bezirksvereine die Arbeiten so weit gefördert, daß nur noch die Punkte zu ermitteln waren, die der Klarstellung durch Versuche bedurften; die Physikalisch-Technische Reichsanstalt übernahm es, diese Versuche auszuführen.

¹⁾ Z. 1903 S. 1279.

²⁾ Z. 1902 S. 327; 1903 S. 259.

Vom Thüringer Bezirksverein war der Antrag gestellt worden, für schmiedeiserne Gas- und Wasserleitungsröhren ein einheitliches metrisches Gewinde aufzustellen. Diese Arbeiten wurden in gemeinsamer Beratung mit dem Verein Deutscher Gas- und Wasserfachmänner, dem Verein Deutscher Zentralheizungs-Industrieller und dem Verbands Deutscher Röhrenwalzwerke gefördert. Das Ergebnis der Arbeiten: eine Zahlentafel für die Gewinde der üblichen schmiedeisenen Röhren, wurde in der Zeitschrift veröffentlicht¹⁾.

Die Beteiligung des Deutschen Reiches an der Weltausstellung in St. Louis 1904 wurde vom Verein mit Freuden begrüßt, der sich auch bereit erklärte, sich seinerseits zu beteiligen, soweit er dazu nach seiner Organisation und seinem Statut imstande sei; wie 1893 in Chicago und 1900 in Paris errichtete der Verein dann auch im Maschinengebäude der Ausstellung in St. Louis eine Geschäftsstelle.

Die 44. Hauptversammlung beschloß ferner, die zehn Inhaltsverzeichnisse der Jahre 1894 bis 1903 zu einem einheitlichen Inhaltsverzeichnis zu vereinigen und dieses Verzeichnis den Mitgliedern für einen geringen Preis zur Verfügung zu stellen.

Aus den Ereignissen des Jahres 1903 ist noch hervorzuheben, daß am 22. Oktober Ernst Kuhn, Besitzer und Leiter der Maschinenfabrik G. Kuhn in Stuttgart-Berg, starb, der 1893 und 94 den Württembergischen Bezirksverein geleitet und in den Jahren 1896 und 97 das Amt des Vorsitzenden des Gesamtvereines bekleidet hatte. In die Zeit seiner Amtsführung fiel der Bau und die Einweihung des Vereinshauses, sowie die Enthüllung des Grashof-Denkmales.

Mit einem Schreiben des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe vom 6. November 1903 wurden dem Verein Vorschläge für Vorschriften über Ausrüstung, Konstruktion und Betrieb von Hochdruckrohrleitungen zugesandt, zugleich mit der Einladung, an einer Beratung über diesen Gegenstand am 11. Dezember teilzunehmen. Die Vorschläge und ihre Begründung waren von der Firma Franz Seiffert & Co. in Berlin ausgearbeitet worden. Auf Veranlassung des Vorstandes fand an dem der Beratung vorangehenden Tage eine Sitzung des Ausschusses statt, der seiner Zeit die Normen für Rohrleitungen mit hohem Dampfdruck ausgearbeitet hatte; hieran nahmen außerdem der Verein deutscher Maschinenbauanstalten, der Verein der Kupferschmiedereien Deutschlands, der Verein deutscher Eisengießereien, der Zentralverband der preußischen Dampfkessel-Ueberwachungsvereine und der Bayerische Revisionsverein teil. Die Versammlung kam zu dem Ergebnis, daß die bisher vorliegenden Erfahrungen keine Veranlassung zu behördlicher Konzessionierung und Ueberwachung der Dampfrohrleitungen böten. Die technischen Darstellungen der Vorlage enthielten unrichtige Angaben und zeigten vielfach eine unzureichende Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse, andererseits sei bei verschiedenen Punkten die Entwicklung der Technik so sehr im Flusse begriffen, daß behördliche Vorschriften nur die Wirkung haben würden, diese Entwicklung zu fesseln. Diese Erklärung wurde in der am folgenden Tage stattfindenden Konferenz dem Vertreter des Ministeriums überreicht. Das Ergebnis der Beratung war eine fast vollständige Ablehnung der Vorlage.

Die 45. Hauptversammlung fand am 6., 7. und 8. Juni 1904 in Frankfurt a. M. und Darmstadt statt. Die Grashof-Denk Münze wurde an Gustaf de Laval-Stockholm und an Charles Parsons-Newcastle on Tyne verliehen.

¹⁾ Z. 1903 S. 1320.

Nach dem Geschäftsbericht des Direktors¹⁾ betrug die Mitgliederzahl 18400. In dem abgelaufenen Vereinsjahr hatten sich 3 neue Bezirksvereine gebildet: der Unterweser-Bezirksverein mit dem Sitz in Bremerhaven-Geestemünde, der Emscher Bezirksverein mit dem Sitz in Gelsenkirchen und der Rheingau-Bezirksverein mit dem Sitz in Mainz und Wiesbaden. Ferner hatten sich die in Oesterreich lebenden Mitglieder am 5. Februar 1904 zu einem Oesterreichischen Verbands von Mitgliedern des Vereines deutscher Ingenieure zusammengeschlossen. Der Verband, der mit 79 Mitgliedern begründet wurde, stellte sich die Aufgabe, nach Art der Bezirksvereine tätig zu sein, wenn ihm auch nicht die Rechte eines Bezirksvereines verliehen werden konnten.

Die Zeitschrift konnte auf eine stetige Entwicklung zurückschauen, ihre Auflage betrug 21700. Die Rechnung des Jahres 1903 ergab einen Ueberschuß von 168 535 *M.* Die Pensionskasse für die Beamten des Vereines hatte noch keine nennenswerten Ansprüche zu befriedigen, so daß ihr Vermögen am Ende des Jahres 1903 die Höhe von 56 487 *M.* erreichte.

Den Bezirksvereinen wurde die Denkschrift des Deutschen Vereines für den Schutz des gewerblichen Eigentums, der sich in den Jahren 1891 bis 1903 eingehend mit der Reform des gewerblichen Rechtsschutzes beschäftigt hatte, zur Beratung überwiesen.

Auch die vom preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe ausgearbeiteten neuen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln wurden ihnen zur gutachtlichen Aeüßerung vorgelegt. Die hierauf eingehenden Antworten waren so bedeutend an Umfang und Inhalt, daß es der Vorstand für nötig hielt, in einer Versammlung von Mitgliedern der Bezirksvereine, wozu er noch einige andere Sachverständige hinzuzog, die Vorlage durchzuprüfen. Diese Versammlung fand am 20. und 21. Januar 1904 in Berlin statt. Zur Ausarbeitung der Ergebnisse der Beratungen wurden zwei Redaktionsausschüsse, einer für Landkessel und einer für Schiffskessel, eingesetzt. Der schließlich vom Vorstand endgültig festgestellte und genehmigte Bericht²⁾ des Gesamtvereines wurde am 6. April 1904 dem preußischen Handelsministerium überreicht. Der Entwurf wurde hierauf von neuem bearbeitet, wobei die Vorschläge des Vereines zum großen Teil Berücksichtigung fanden. Es verblieben jedoch mehrere Punkte von ganz besonderer Wichtigkeit, in denen das Ministerium den Ansichten des Vereines nicht beitrug, so daß hierauf in weiteren Prüfungen eingegangen werden sollte. Zu dieser Vorlage sprach der Verein u. a. auch den Wunsch aus, die vom Germanischen Lloyd aufgestellten Regeln für den Bau und die Ausrüstung von Dampfkesseln mit den Vorschriften in Uebereinstimmung zu bringen, die der Internationale Verband der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine in den Würzburger und Hamburger Normen niedergelegt hat. In mehreren umfangreichen und eingehenden Beratungen wurde seitens der beiden Körperschaften diesem Wunsche entsprochen; es blieb nun noch abzuwarten, wie die deutschen Staatsregierungen sich zu den auf diese Weise vereinbarten Regeln stellen würden.

Dem Preußischen Abgeordnetenhaus war gegen Ende Januar 1904 der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Kosten der Prüfung und Ueberwachung von elektrischen Anlagen, Dampffässern, Aufzügen und andern gefährlichen Anlagen zugegangen. Da für die Vorlage sofort eine Kommission gebildet wurde und schleunigste Erledigung in Aussicht stand, war es nicht möglich, diesen Gegenstand den Bezirksvereinen vorzulegen. Auf Veranlassung des Vereins-

¹⁾ Z. 1904 S. 718.

²⁾ Z. 1904 S. 727 u. 825.

direktors fanden aber sofort Beratungen mit den leitenden Persönlichkeiten befreundeter Vereine: des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, des Elektrotechnischen Vereines zu Berlin u. a. m. statt, sowie auch eine Konferenz mit mehreren Mitgliedern der Kommission des Abgeordnetenhauses. Außerdem wurde an die Kommission des Abgeordnetenhauses eine Eingabe gerichtet¹⁾. Es wurde ferner nachgewiesen, daß die der Begründung durch Zahlen erman- gelnden, nur in allgemeinen Worten ausgesprochenen Behauptungen der Regierungsvorlage über die Gefährlichkeit von elektrischen Anlagen weit über- trieben und durchaus nicht geeignet seien, die Notwendigkeit der beabsichtigten polizeilichen Ueberwachung zu begründen. Infolge dieser Einwirkung erfuhr der Entwurf durch die Kommission des Abgeordnetenhauses eine namhafte Aenderung; er wurde aber vom Herrenhause in der vom Abgeordnetenhause genehmigten Fassung nicht angenommen und an das Abgeordnetenhaus zurückverwiesen. Der V. d. I. und die mit ihm zusammen arbeitenden Vereine brachten aufs neue ihre Wünsche zu dieser Vorlage vor²⁾ und erreichten hiermit, daß das Abgeord- netenhaus dem § 2 die folgende Fassung gab: »Ueber Art und Umfang der in die polizeilichen Verordnungen aufzunehmenden Anlagen sowie über die auf Prüfung dieser Anlagen anzuwendenden Grundsätze erläßt der zuständige Mi- nister nach gutachtlicher Anhörung von Vertretern der wissenschaftlichen Praxis allgemeine Anweisungen.«

Am 28. Dezember 1904 verlor der Verein durch den Tod des Geheimen Regierungsrates Dr.-Ing. Otto Intze, Professors an der Technischen Hoch- schule Aachen, ein bedeutendes Mitglied. Intze, dem der Verein bereits im Jahre 1894 seine höchste Ehrung durch die Verleihung der Grashof-Denk Münze erwiesen hatte, hatte eine Reihe wertvoller Aufsätze in der Zeitschrift veröffent- licht³⁾ und in hervorragendem Maße an dem Normalprofil-Buch für Walzeisen mitgearbeitet, das er in Gemeinschaft mit Heinzerling im Auftrage des Ver- eines deutscher Ingenieure und des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine 1882 zum ersten Male herausgegeben hatte. Am wichtigsten waren jedoch wegen ihrer großen volkswirtschaftlichen Bedeutung seine Arbeiten auf dem Gebiete des Wasserbaues; hier ist sein Name unauflöslich mit dem Talsperrenbau verknüpft.

Auf Einladung des Deutschen Verbandes für die Materialprüfung der Technik beschäftigte sich der Vorstand mit der einheitlichen Bezeichnung von Eisen und Stahl. Hierbei schloß er sich den vom Preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten ausgegangenen Bezeichnungen an: Roheisen, schmiedbares Eisen, letzteres unterschieden als: Flußeisen, Flußstahl, Schweißeisen und Schweiß- stahl. Als Grenze zwischen Flußeisen und Flußstahl wurden 50 kg/qmm, als Grenze zwischen Schweißstahl und Schweißeisen 42 kg/qmm Zugfestigkeit fest- gesetzt.

Eine vom preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe in Aussicht genommene Reform der Maschinenbauschulen veranlaßte den Vorstand unter Berufung auf die bisherigen Arbeiten des Vereines auf diesem Gebiete, dem Minister den Wunsch auszusprechen, daß dem Verein Gelegenheit gegeben werde, bei dieser Reform mitzuwirken, wozu sich der Minister auch bereit er- klärte.

Auf einer Versammlung in München am 12. und 13. September 1904 be- schäftigte sich der Vorstand mit den Fragen des Hochschulunterrichtes und des Unterrichtes an den für die Hochschule vorbereitenden neunklassigen Mittelschulen.

1) Z. 1904 S. 721. 2) Z. 1905 S. 231. 3) Z. 1905 S. 110.

Veranlassung hierzu boten die Verhandlungen des Fränkisch-Oberpfälzischen Bezirksvereines über die Frage, ob es besser sei, das Bedürfnis nach einer zweiten technischen Hochschule in Bayern durch die Angliederung technischer Fakultäten an eine der bestehenden Universitäten in Erlangen und Würzburg oder durch die Errichtung einer selbständigen technischen Hochschule in Nürnberg zu befriedigen. Die Ergebnisse dieser Verhandlungen wurden ausführlich in einer Druckschrift und im Auszuge in einer Reihe von Aussprüchen niedergelegt¹⁾.

Weitere Fragen des Unterrichtswesens wurden unter Mitwirkung des Vereines auch auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Breslau 1904 beraten. Beide Verbände setzten Ausschüsse ein, die in Fühlung mit einander diese Frage zu eingehenderer Verhandlung vorberaten sollten.

Am 9. Oktober 1905 fand in dieser Angelegenheit eine Sitzung des durch eine Zahl von Mitgliedern und Sachverständigen aus anderen Kreisen erweiterten Vorstandes statt. Ueber den Verlauf und die Ergebnisse dieser Beratung ist in der Zeitschrift ausführlich berichtet²⁾.

Von der Reichsregierung war eine neue Maß- und Gewichtsordnung entworfen und darin das Kilogramm als »Masse« des Internationalen Kilogramm-Prototyps definiert worden. Nach Anhörung des Technischen Ausschusses nahm der Vorstand in einer Eingabe an das Reichsamt des Innern hierzu Stellung³⁾. Diese Stellungnahme blieb nicht ohne Widerspruch und führte dazu, die schon früher vom Verein behandelte Frage der technischen Einheiten und der absoluten Maße von neuem zu beraten.

Mit der wachsenden Verwendung der Großgasmaschine machte sich auch das Bedürfnis immer mehr geltend, für die Untersuchung dieser Maschinen und der Erzeugungsanlagen für Kraftgas ähnliche Normen zu besitzen, wie die vom Verein zusammen mit dem Internationalen Verbands der Dampfkessel-Uebervachungsvereine aufgestellten Normen für Dampfkessel und Dampfmaschinen. Hr. C. v. Bach-Stuttgart beantragte unter Bezugnahme hierauf die Einsetzung eines Ausschusses⁴⁾. Der Vorstand entsprach diesem Antrage und setzte einen Ausschuß ein, dem die Herren Schöttler-Braunschweig, E. Körting jun.-Hannover, E. Meyer-Berlin, Richter-Nürnberg, Schröter-München, Stein-Deutz, Stodola-Zürich, Wagener-Danzig und Peters-Berlin angehörten. Die von diesem Ausschuß aufgestellten Normen wurden den Bezirksvereinen zur Beratung vorgelegt.

Die 46. Hauptversammlung fand vom 18. bis 21. Juni 1905 in Magdeburg statt. Die Grashof-Denkünze wurde dem Geheimen Hofrat Dr.-Ing. Max von Eyth in Ulm, dem Gründer der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft verliehen.

Zum Vorsitzenden für die Jahre 1906 und 1907 wurde Geh. Regierungsrat Dr. Slaby, Professor an der Technischen Hochschule Berlin, gewählt.

Die von der 45. Hauptversammlung beschlossene Aenderung des § 14 des Vereinsstatuts, wonach die Zahl der Vorstandsmitglieder von 5 auf 7 erhöht wurde⁵⁾, hatte die behördliche Genehmigung gefunden, so daß im Jahre 1905 die Vorstandswahl schon auf Grund des geänderten Statuts vollzogen werden konnte.

Nach dem Geschäftsbericht des Direktors⁶⁾ war die Zahl der Mitglieder noch stärker als in den vorhergegangenen Jahren gewachsen und Mitte April 1905 auf 19 500 gestiegen. Die Gruppe Augsburg des Bayerischen Bezirksvereines hatte sich im Laufe des Jahres 1904 selbständig gemacht und war am

1) Z. 1904 S. 1975.

2) Z. 1906 S. 72.

3) Z. 1904 S. 1754.

4) Z. 1904 S. 1746.

5) Z. 1904 S. 1160 u. 1279.

6) Z. 1905 S. 671.

1. Januar 1905 als Augsburgsberger Bezirksverein in die Reihe der Bezirksvereine eingetreten, deren Zahl damit auf 46 stieg.

Die Entwicklung der Zeitschrift hatte weiterhin einen günstigen Verlauf genommen. Ihre Auflage betrug 21 700 im Jahre 1904 gegenüber 21 000 im Jahre 1903; im Jahre 1905 mußte sie bereits auf 23 200 erhöht werden. Auch der buchhändlerische Absatz und der Umfang des Anzeigenteiles waren gestiegen, demgemäß befanden sich auch die Geldverhältnisse in erfreulicher Entwicklung.

Der Umstand, daß der rechnungsmäßige Ueberschuß im Jahre 1904 nur 114 203 *M* gegenüber 168 535 *M* im Jahre 1903 betrug, brauchte nicht als ungünstig aufgefaßt zu werden. Es waren im Jahre 1904 außerhalb des Haushaltplanes und über ihn hinaus einige sehr bedeutende Ausgaben geleistet worden.

Dem Verein fielen durch letztwillige Verfügung von H. A. Rotter-Berlin 25 400 *M* mit der Bestimmung zu, von den Zinsen Witwen und Waisen verstorbener Mitglieder zu unterstützen. Die Verwaltung der Zinsen wurde der Hilfskasse für deutsche Ingenieure übertragen.

Die Pensionskasse für die Beamten des Vereines konnte noch immer ihre Einnahmen fast ganz ihrem Vermögen zuführen, da noch keine erheblichen Pensionen zu zahlen waren. Ihr Vermögen erreichte am 31. Dezember 1904 die Höhe von 63 458 *M*.

Dem Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaft und Technik in München brachte der Verein, wie schon gelegentlich der 44. Hauptversammlung erwähnt, ein lebhaftes Interesse entgegen. Der Bibliothek des Museums wurde ein vollständiges Exemplar der Zeitschrift und der Wochenschrift überwiesen. Außerdem wurden für die Marmorbildnisse von Alfred Krupp und Werner Siemens, die im Ehrensaal des Museums aufgestellt werden sollten, von der 46. Hauptversammlung 10 000 *M* bewilligt. Dieselbe Hauptversammlung bewilligte auch 1000 *M* als Beitrag für ein Denkmal für L. Franzius-Bremen (s. S. 103).

Eine Angelegenheit, die den Verein schon auf der letzten Hauptversammlung beschäftigt hatte, war die Frage des Baues eines neuen Vereinshauses. Nachdem der Vorstand die Bezirksvereine an der Hand einer Denkschrift des Vereinsdirektors¹⁾ aufgefordert hatte, hierzu Stellung zu nehmen, ersuchte die 45. Hauptversammlung auf Antrag des Vorstandsrates²⁾ den Vorstand, sich durch 10 Vertreter von Bezirksvereinen zu verstärken und die Angelegenheit weiter zu bearbeiten. Der Vorstand legte auf Grund der Beratungen des Bauausschusses vom 10. Oktober 1904³⁾ den Bezirksvereinen eine Reihe von Fragen vor, deren Beantwortung ihm von entscheidender Bedeutung für die weiteren Schritte in dieser Sache erschien. Die Mehrzahl der Bezirksvereine unterließ es jedoch, auf diese Frage zu antworten, entschied sich vielmehr dahin, daß die Zeit für den Bau eines neuen Vereinshauses noch nicht gekommen und daß die Angelegenheit auf mindestens 5 Jahre zu vertagen sei. Demgemäß stellte der Bauausschuß seine Beratungen ein, und der Vorstand unterbreitete den Bezirksvereinen eine neue Vorlage, um nun diejenigen Änderungen und Umbauten des jetzigen Vereinshauses herbeizuführen, die erforderlich waren, um der Geschäftsstelle und der Schriftleitung der Zeitschrift die nötigen Räume zu schaffen und im Vereinshause Lese-, Sitzungs- und Bibliotheksräume einzurichten; hierzu wurden von der 46. Hauptversammlung 50 000 *M* bewilligt.

¹⁾ Z. 1904 S. 1166.

²⁾ Z. 1904 S. 1160 u. 1279.

³⁾ Z. 1904 S. 1751.

Das von der 44. Hauptversammlung beschlossene 10jährige Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift¹⁾, umfassend die Jahrgänge 1894 bis 1903, wurde im Laufe des Jahres 1905 fertiggestellt und herausgegeben.

Einen schweren Verlust brachte das Jahr 1906 dem Verein durch den am 14. Februar erfolgten Tod seines Kurators, des Geh. Regierungsrates Prof. August v. Borries. Das Eisenbahnwesen, insbesondere der Lokomotivbau, verlor in v. Borries einen der besten Vertreter von gründlicher theoretischer und praktischer Vorbildung und einen Sachverständigen von weitem Gesichtskreise. Dem Verein deutscher Ingenieure und dem Hannoverschen Bezirksverein war v. Borries mit dem Beginn des Jahres 1880 beigetreten. Wie großen Anteil er an dessen Arbeiten genommen hat und wie großer Wertschätzung sich seine Mitarbeit erfreute, geht daraus hervor, daß er mehrmals Vorsitzender des Hannoverschen Bezirksvereines und viele Jahre hindurch dessen Abgeordneter zum Vorstandsrat gewesen war. Im Jahre 1899 wurde er zum Kurator berufen, als erster, der nach Franz Grashof dieses Ehrenamt bekleidete. In hervorragendem Maße hatte er bei der Aufstellung der sogenannten Aachener Beschlüsse über die Aufgaben und die Lehrweise der Technischen Hochschule²⁾ und in den letzten Jahren als Mitglied des Unterrichtsausschusses der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte an den Fragen der Ausgestaltung des Schulunterrichtes mitgewirkt.

Die Zeitschrift des Vereines hatte in ihrer günstigen Entwicklung nicht nachgelassen; ihre Auflage betrug im Jahre 1906 24 100 gegen 23 200 im vorhergehenden Jahre. Wenn die Rechnung des Jahres 1905 trotzdem mit einem geringeren Ueberschuß abschloß als in früheren Jahren, so ließ sich daraus doch kein ungünstiger Schluß auf die Geldverhältnisse des Vereines ziehen; wurden doch die ganzen Kosten für den Umbau des Vereinshauses im Betrage von rd. 56 000 *M* aus dem Betriebsüberschuß des Jahres 1905 gedeckt, wobei noch ein Ueberschuß von 37 033 *M* verblieb. Damit erreichte das Vereinsvermögen außer einer Grundstück-Rücklage von 254 860 *M* fast 1,2 Mill. *M*. Ganz besonders hohe Aufwendungen wurden in dem vergangenen Jahre auch für wissenschaftliche Arbeiten gemacht, wofür rd. 60 000 *M* bereit gestellt wurden, während das Technolexikon 51 600 *M* erfordert hatte.

Eine mühsame und wichtige Vorarbeit für das Technolexikon wurde mit der Aufstellung der in der deutschen naturwissenschaftlichen und technischen Literatur üblichen Fremdwörter und deren Rechtschreibung abgeschlossen; die Arbeit erschien in Buchform im Verlage der Langenscheidtschen Verlagsbuchhandlung.

Die Studien über den überhitzten Wasserdampf und seine Anwendung in der Dampfmaschine waren bis auf einige Ergänzungsversuche zum Abschluß gelangt. Von der zweiten Aufgabe: den Wärmedurchgang durch Heizflächen zu studieren, war — außer den durch die Physikalisch-Technische Reichsanstalt geleisteten Vorarbeiten³⁾ und einigen anderen Beiträgen — bisher nur der Wärmedurchgang bei Ueberhitzung behandelt worden⁴⁾. Da Dr.-Ing. Berner inzwischen aus den Diensten des Vereines geschieden war, beschloß der Vorstand auf Antrag des technischen Ausschusses, diese zweite Aufgabe vorläufig ruhen zu lassen. Später erklärte sich Prof. Knobloch-München erfreulicherweise bereit, im Laboratorium für technische Physik eine Reihe von Aufgaben dieses Gebietes zu bearbeiten, wozu ihm vom Verein die Geldmittel zur Verfügung gestellt wurden.

1) Z. 1904 S. 1128.

2) Z. 1895 S. 1212.

3) Z. 1902 S. 418 u. 1890.

4) Z. 1905 S. 461 u. 1453.

Eine Angelegenheit von großer allgemeiner Bedeutung, der sich der V. d. I. mit Eifer und vielem Aufwand an Arbeit und Kosten gewidmet hatte, ging ihrer Erledigung entgegen: die neuen »Allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln«. Der Anteil des Vereines hieran ist im Geschäftsbericht des Vereinsdirektors¹⁾ ausführlich geschildert.

Die Denkschrift, die A. Herzberg-Berlin im Anschluß an den Antrag des Bezirksvereines an der niederen Ruhr²⁾ über die Frage der mißbräuchlichen Benutzung von Zeichnungen und andern Ingenieurarbeiten verfaßt hatte, war den Bezirksvereinen zur Beratung vorgelegt worden; ihre Aeußerungen dazu gingen aber so weit aus einander, daß daraus keine einheitliche Meinung des Vereines zu entnehmen war.

Der von der Preußischen Regierung vorgelegte Entwurf eines Gesetzes betreffend die Kosten der Prüfung und Ueberwachung von elektrischen Anlagen, Dampffässern, Aufzügen und andern gefährlichen Einrichtungen (s. S. 107) hatte unter dem geänderten Titel: »Gesetz betreffend die Kosten der Prüfung überwachungsbedürftiger Anlagen« die verfassungsmäßige Genehmigung erhalten. Hierauf war der Verein am 26. Juni 1905 von dem Preußischen Minister für Handel und Gewerbe ersucht worden, die vom Verband deutscher Elektrotechniker herausgegebenen »Sicherheits-Vorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen« zu prüfen, insbesondere darauf, ob sie geeignet seien, die Grundlage für Polizei-Verordnungen zu bilden, die der Minister für den preußischen Staat zu erlassen beabsichtigte und die später über das ganze Deutsche Reich ausgedehnt werden sollten. Die Aeußerungen der Bezirksvereine, die im wesentlichen die gestellten Fragen bejahten, wurden dem Minister zur Kenntnis gebracht. Außerdem fand auf Einladung des Ministers am 6. März 1906³⁾ eine Versammlung von Sachverständigen statt, bei der der Verein durch Ely-Nürnberg, Görges-Dresden und Th. Peters-Berlin vertreten war.

Die Anregung des Vereinsdirektors, unter kräftiger materieller Mitwirkung des Vereines eine Alters- und Invaliden-Versicherung der Mitglieder ins Werk zu setzen, hatte im vorigen Jahre günstige Aufnahme im Vorstandsrate gefunden; die weiteren Verhandlungen ergaben jedoch, daß die Geldmittel des Vereines nicht ausreichten, um das Unternehmen so, daß es für die Mitglieder eine wirkliche Unterstützung würde, mit der erforderlichen Sicherheit zur Ausführung zu bringen.

Ein Antrag des Breslauer und des Mannheimer Bezirksvereines, den Bezirksvereinen größere Geldmittel als bisher zur Verfügung zu stellen, war in der vorjährigen Versammlung des Vorstandsrates behandelt worden mit dem Ergebnis, daß diese Frage von dem durch einen Ausschuß erweiterten Vorstand weiter beraten werden sollte. Diese Beratung hatte am 10. Oktober 1905 stattgefunden⁴⁾; hierbei wurde es als ein gutes Mittel zur Hebung des geistigen Lebens in den Bezirksvereinen erachtet, den Bezirksvereinen durch den Gesamtverein in höherem Maße als bisher Verhandlungsgegenstände für ihre Versammlungen zuzuführen.

Das Vereinshaus in Berlin, Charlottenstr. 43, dessen beide untere Stockwerke bisher vermietet waren, war im Laufe des Jahres 1905 umgebaut worden, um es gemäß dem Beschlusse der 46. Hauptversammlung in seinem ganzen Umfange für den Verein in Benutzung zu nehmen. Am 1. Januar 1906 standen die vier Stockwerke des Hauses für den Verein und seine Arbeiten zur Verfügung. Im Erdgeschoß waren Sitzungszimmer für die Mitglieder und für befreundete Ver-

1) Z. 1906 S. 797.

2) Z. 1904 S. 1160.

3) Z. 1906 S. 800.

4) Z. 1905 S. 1885.

eine sowie eine Bücherei eingerichtet worden. Trotz der Neuheit war der Besuch schon recht lebhaft und bewies, daß damit Nützliches geschaffen worden war. Von den übrigen Stockwerken waren das erste für die Direktion und die Geschäftsführung, das zweite für die Redaktion und das dritte zur Herstellung der Zeichnungen für die Vereins-Zeitschrift hergerichtet worden.

In der Annahme, daß die Bayerische Jubiläums-, Landes-, Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Nürnberg 1906 in besonders hohem Maße die Aufmerksamkeit der deutschen Ingenieure auf sich ziehen würde, hatte der Verein in gleicher Weise wie 1902 in Düsseldorf eine ständige Vertretung auf dieser Ausstellung eingerichtet, nachdem die dazu erforderlichen Räume von der Ausstellungsleitung bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden waren.

Die 47. Hauptversammlung, die zugleich das 50jährige Jubiläum des Vereines bedeutete, und die mit ihrer feierlichen Eröffnungssitzung, ihren Vorträgen und ihren festlichen Veranstaltungen dauernd einen Glanzpunkt in der Geschichte des Vereines bilden wird, fand vom 11. bis 13. Juni 1906 in Berlin statt¹⁾.

An Stelle der sonst üblichen Verleihung der Grashof-Denkmünze brachte der Verein Sr. Majestät dem deutschen Kaiser zum Zeichen seiner Dankbarkeit für die Förderung der Deutschen Ingenieurkunst und ihrer Kulturaufgaben eine goldene Jubiläumsdenkmünze dar, die am 10. November 1906 von den Herren Slaby, Taaks und Peters überreicht wurde.

Nachdem von den Gründern des V. d. I. die Herren Caro und Pützer bereits vor längerer Zeit zu Ehrenmitgliedern ernannt worden waren, ernannte die Hauptversammlung auch die übrigen noch lebenden Gründer, die Herren Boner, Lezius, Peschke und Sudhaus, zu Ehrenmitgliedern.

An Stelle des verstorbenen Hrn. v. Borries wählte die 47. Hauptversammlung Hrn. Baurat Taaks, Zivilingenieur in Hannover, der zur Zeit das Amt des Vorsitzenden-Stellvertreters bekleidete, zum Kurator des Vereines.

Auch brachte diese Tagung dem Verein Ehrungen in Form von Orden und Titeln an hervorragende Mitglieder und Beamte²⁾.

Für den Vereinsdirektor schloß sich hieran noch die weitere Ehrung, daß der Vorsitzende des Berliner Bezirksvereines, Baurat Max Krause, dem Verein für sein Haus das von einer großen Zahl von Mitgliedern aus allen Bezirksvereinen gestiftete, von Fedor Encke gemalte, lebensgroße Oelbild von Th. Peters mit einer künstlerisch ausgeführten Urkunde der Stifter überreichte. Aber auch der Verein brachte seinem Direktor für die treue 24jährige Arbeit in seinem Dienst ein Zeichen hoher Anerkennung in Gestalt eines Geschenkes von 50 000 M dar³⁾.

Am 25. August 1906 verstarb in Ulm der Geh. Hofrat Dr.-Ing. Max von Eyth, Inhaber der Grashof-Denkmünze, der zu einer Zeit, als man von deutschen Ingenieuren und deutscher Technik nur wenig wußte, den Ruf deutscher Wissenschaftlichkeit, Gründlichkeit und Ehrlichkeit durch die Welt getragen hatte. Während seines langen Wirkens hatte er erkannt, was aus der richtigen Verbindung der Landwirtschaft mit der Industrie, insbesondere mit der Maschinenindustrie, Großes und Nützliches entstehen könne. So wurde er der Gründer der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die durch ihn zu hoher Blüte und Bedeutung gebracht wurde. Als das Alter ihn zwang, sich Schonung aufzuerlegen, war Eyth unausgesetzt als Schriftsteller tätig, wobei er mit der Darstellungsgabe des Künstlers den scharfen Blick und die Beobachtungsgabe des

¹⁾ Z. 1906 S. 1377. ²⁾ Z. 1906 S. 1380. ³⁾ Z. 1906 S. 1428.

Ingenieurs verband. Gern und freudig hatte sich Eyth auch zu vielen Malen in den Dienst des Vereines gestellt, dem er seit dem Jahre 1869 angehörte.

Aus der Reihe der Todesfälle des Jahres 1906 sind ferner noch besonders hervorzuheben der Tod von Heinrich Lezius, der erst kurz vorher als Mitbegründer des Vereines zum Ehrenmitglied ernannt worden war, des Geh. Kommerzienrates Dr.-Ing. Georg Krauß und von Heinrich Sulzer-Steiner, deren hohe Ingenieurleistungen der Verein durch Verleihung der Grashof-Denk Münze ausgezeichnet hatte, sowie von Ferdinand Springer, Mitinhaber der Verlagsbuchhandlung Julius Springer, die seit 25 Jahren in enger Geschäftsverbindung mit dem Verein deutscher Ingenieure stand und zu dessen geschäftlichem Gedeihen erfolgreich beigetragen hatte.

Einen weiteren schmerzlichen Verlust erlitt der Verein durch den Tod von Prof. Ernst-Stuttgart, dessen Vortrag auf der 35. Hauptversammlung 1894 in Berlin bahnbrechend die auf die Errichtung von Maschinenbaulaboratorien gerichteten Bestrebungen des V. d. I. eingeleitet hatte. Nicht minder wichtig und erfolgreich war seine Mitarbeit an den Grundsätzen und Regeln für die Anlage und den Betrieb von Aufzügen; seinen Berichten war es in erster Linie zu verdanken, daß später die 48. Hauptversammlung so entschieden für die Paternosteraufzüge eintrat.

Im Anschluß an das 50jährige Stiftungsfest des Gesamtvereines konnten im Laufe des Jahres 1906 auch schon 4 Bezirksvereine ihr 50jähriges Bestehen feiern: der Niederrheinische, der Berliner, der Aachener und der Pfalz-Saarbrücker; ihnen allen war es vergönnt, aus einer erfreulichen Gegenwart die Blicke auf eine an Erfolgen reiche Vergangenheit zurückzulenken.

Das 50jährige Stiftungsfest des Niederrheinischen Bezirks-Vereines¹⁾, der als erster Bezirksverein am 25. August 1856 gegründet worden war, fand am 15. September in der städtischen Tonhalle zu Düsseldorf statt. In dem Festvortrag sprach Hr. Joh. Körting über die Entwicklung der Industrie am Niederrhein in den letzten 50 Jahren.

Das 50jährige Stiftungsfest des Pfalz-Saarbrücker Bezirksvereines wurde am 28. Oktober gefeiert²⁾. Der Festvortrag, der von Hrn. Ackermann gehalten wurde, behandelte die Entwicklung der Technik in den letzten 50 Jahren, die Bedeutung dieser Entwicklung für den heutigen Kulturzustand unseres Vaterlandes und die Mitarbeit des V. d. I.

Der Aachener Bezirksverein feierte sein 50. Stiftungsfest am 4. November in der Aula der Technischen Hochschule³⁾. Den Festvortrag des Tages hielt Hr. Dubbel über neuere Ziele und Erfolge des deutschen Kraftmaschinenbaues.

Die Festsitzung des Berliner Bezirksvereines zur Feier seines 50jährigen Bestehens fand am 1. Dezember 1906 in den Räumen des Landesausstellungsparkes statt. An einen Rückblick des Vorsitzenden auf die geschichtliche Entwicklung des Bezirksvereines schloß sich der Festvortrag von Hrn. C. Matschoß an, der über die Berliner Industrie einst und jetzt sprach.

Dem erfreulichen Verlauf der 47. Hauptversammlung entsprach auch im übrigen die Entwicklung des Vereines. Die Zahl der Mitglieder war von 19786 am Schlusse des Jahres 1905 auf 20713 Ende 1906 gestiegen. Die Zahl der Bezirksvereine hatte sich nicht weiter vermehrt, aber innerhalb des Fränkisch-Oberpfälzischen Bezirksvereines hatte sich die Ortsgruppe Würzburg gebildet.

Die Zeitschrift des Vereines hatte eine Auflage von 25 000 gegen 24 000 im vorhergehenden Jahre erreicht. Die neben der Zeitschrift herausgegebenen

¹⁾ Z. 1906 S. 1676.

²⁾ Z. 1907 S. 1350.

³⁾ Z. 1907 S. 149.

Forschungshefte erfreuten sich wachsenden Ansehens und wachsender Beliebtheit; bisher waren 39 dieser Hefte erschienen.

Die Rechnung des Jahres 1906 schloß mit einem Ueberschuß von 21171 *M* ab, erheblich weniger als in den früheren Jahren. Es waren aber auch ganz ungewöhnlich hohe Ansprüche an die Kasse gestellt worden, vor allem durch die Feier des 50jährigen Bestehens und den aus dieser Veranlassung dem Direktor gewährten Ehrensold. Ohne diese Ausgaben würde der Abschluß gegen die der letzten Jahre nicht zurückgestanden haben.

Die Bücherei und das Lesezimmer hatten einen lebhaften Besuch zu verzeichnen; während des Jahres 1906 wurde die Bücherei von rd. 2980 Personen besucht. Mit Rücksicht auf die starke Benutzung beschloß der Vorstand, den Besuch des Lesezimmers ununterbrochen von 8 Uhr morgens bis 10 Uhr abends zu gestatten.

Die Hilfskasse für deutsche Ingenieure war bedeutend stärker als je zuvor in Anspruch genommen worden, so stark, daß ihre Einnahmen nicht mehr ausreichten, die dringenden Bedürfnisse zu befriedigen. Der Vorstand entschloß sich deshalb auf Antrag des Kuratoriums, 3000 *M* nachträglich zu bewilligen.

In dem Betrieb der Pensionskasse für die Beamten des Vereines traten keine Aenderungen ein. Noch immer konnten fast die gesamten Einnahmen dem Vermögen hinzugefügt werden, so daß dieses am 31. Dezember 1906 eine Höhe von 76963 *M* erreichte.

Unter den Arbeiten und Unternehmungen des Vereines stand das Technolexikon im Vordergrund. Nach Ansicht des Leiters waren die Manuskriptarbeiten soweit vorgeschritten, daß man glaubte, an die Drucklegung herangehen zu können; der Vorstand forderte daher namhafte Verlagsbuchhandlungen und Druckereien auf, Angebote auf die Herstellung des Werkes und die Uebernahme des Verlages zu machen. Das günstigste Angebot war das von der Verlagsbuchhandlung J. J. Weber in Leipzig, mit der dann auch ein Vertrag abgeschlossen wurde. Das Technolexikon sollte, entsprechend seinen 3 Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, in 3 Bänden erscheinen; der Preis für jeden Band sollte 30 *M* betragen, die Vereinsmitglieder sollten eine Preisermäßigung von 25 vH genießen.

Der Ausschuß zur Aufstellung einheitlicher Bestimmungen über die Maßstäbe von Indikatorfedern hatte seine Arbeiten beendet. Die Ergebnisse waren der Oeffentlichkeit übergeben worden¹⁾ und die wissenschaftlichen Anstalten, die sich mit der Prüfung von Indikatorfedern befaßten, hatten einheitliche Vordrucke dafür aufgestellt²⁾.

Der Ausschuß zur Aufstellung von Regeln für Leistungsversuche an Gasmaschinen und Gaserzeugern hatte seinen Auftrag zum großen Teil erledigt; die von ihm verfaßten Regeln hatten die Genehmigung der 47. Hauptversammlung erhalten und wurden in der Zeitschrift veröffentlicht³⁾. Dagegen standen die Berichte über die vom Ausschuß veranlaßten Versuche zur Klarstellung der Leerlaufarbeit bei verschiedener Beanspruchung des Motors und ihres Verhältnisses zur Nutzleistung noch aus.

Die Aussprüche über Hochschul- und Unterrichtsfragen, die von dem dafür eingesetzten Ausschuß vorgeschlagen und von den Bezirksvereinen beraten waren, wurden von der 47. Hauptversammlung an den Ausschuß zurückverwiesen, damit er sie an Hand der Aeußerungen der Bezirksvereine unter Mitwirkung von Lehrern technischer Mittelschulen nochmals berate. Zugleich wurde der Vorstand ermächtigt, die Aussprüche als solche des Gesamtvereines zu ge-

¹⁾ Z. 1906 S. 709. ²⁾ Z. 1907 S. 240. ³⁾ Z. 1906 S. 1928.

nehmigen. Die Aussprüche wurden hierauf in der Zeitschrift veröffentlicht¹⁾, den Unterrichtsbehörden, Universitäten, Technischen Hochschulen usw. mitgeteilt und auch sonst in weiten Kreisen verbreitet. Hierbei ist dankend der Mitarbeit zu gedenken, die die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte dieser für den Verein so überaus wichtigen Frage zu teil werden ließ. Auf Vorschlag der Gesellschaft wurde ein gemeinsamer ständiger Ausschuß von technischen und naturwissenschaftlichen Vereinen eingesetzt, um für eine Verbesserung und Vermehrung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes an den höheren Schulen zu wirken.

Nach dem Tode von Fr. Heinzerling und O. Intze wurden die Verfasser- und Herausgeberrechte am Deutschen Normalprofilbuch für Walzeisen vom Verein deutscher Ingenieure, dem Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, dem Verband deutscher Eisenhüttenleute und dem Verein deutscher Schiffswerften käuflich erworben; für die Bearbeitung einer neuen Auflage wurde von den genannten Vereinen ein Ausschuß eingesetzt.

Auf Anregung des Elektrotechnischen Vereines in Berlin trat eine größere Zahl von technisch-wissenschaftlichen Vereinen, darunter auch der V. d. I., zusammen, um in einem ständigen Ausschuß für die Rechnungsgrößen ihrer Fachgebiete einheitliche Formelzeichen zu vereinbaren.

Das im Jahre 1899 im Auftrage des V. d. I. von Ingenieur Haier verfaßte Buch über Dampfkesselfeuerungen zur Erzielung einer möglichst rauchfreien Verbrennung hatte einen so guten Absatz gefunden, daß es nötig wurde, an eine Neuauflage heranzugehen. An Stelle von Hrn. Haier, der sich dieser Aufgabe nicht wieder unterziehen konnte, stellte der Hamburger Verein für Feuerungsbetrieb und Rauchbekämpfung bereitwilligst seine Kräfte zur Verfügung; auch erklärte sich Hr. Haier zur Mitarbeit bereit.

Ein Antrag des Kölner Bezirksvereines, dahin zu wirken, daß den Ingenieuren der Praxis und den Lehrern technischer Mittelschulen durch Fortbildungskurse an den technischen Hochschulen und durch Uebungen in deren Maschinenbaulaboratorien Gelegenheit gegeben werde, sich hinsichtlich der Fortschritte auf ihrem Fachgebiete besser auf dem Laufenden zu erhalten, als es durch das Studium der Literatur allein möglich ist, gab Veranlassung, bei den Technischen Hochschulen anzufragen, ob sie bereit seien, über die Bedingungen, unter denen diese Anregung auszuführen sei, zu verhandeln.

An das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe hatte der Verein zusammen mit Fabrikanten von Schmirgelscheiben das Ersuchen gerichtet, die Vorschriften über die zulässigen Umlaufgeschwindigkeiten der Schmirgelscheiben zu ändern. Hierbei stützte er sich auf die Ergebnisse der in seinem Auftrage von Professor Dr.-Ing. Schlesinger angestellten Versuche, die dargetan hatten, daß es ohne Gefährdung der Sicherheit zulässig sei, die Umlaufgeschwindigkeiten dieser Scheiben weit über das in Preußen erlaubte Maß zu steigern. Die Eingabe hatte den Erfolg, daß die Vorschläge des V. d. I. durch den Erlaß des Ministers vom 8. Oktober 1909 im wesentlichen Berücksichtigung fanden²⁾.

Die 48. Hauptversammlung fand vom 17. bis 19. Juni 1907 in Koblenz statt. Die Grashof-Denk Münze wurde den Herren Hermann Blohm in Hamburg und Geh. Baurat Dr.-Ing. Emil Rathenau in Berlin verliehen.

Ein Antrag des Hamburger Bezirksvereines, die Amtsdauer der Vorstandsmitglieder von 2 auf 3 Jahre zu verlängern, wurde angenommen und zwar mit

¹⁾ Z. 1907 S. 299.

²⁾ Z. 1909 S. 1868.

der Maßgabe, daß er rückwirkend auf die Amtsdauer der zur Zeit im Amte befindlichen Vorstandsmitglieder sein solle, soweit sie zu einer Verlängerung ihrer Amtsdauer auf 3 Jahre bereit seien. Sollte die erforderliche landesherrliche Genehmigung dieser Statutenänderung nicht bis zum 31. Dezember 1907 eintreffen, so war die Wahl nach dem alten Statut vorzunehmen. Für diesen Fall wurde Hr. Kommerzienrat Dr.-Ing. Heller-Hannover zum Vorsitzenden gewählt. Da aber die Genehmigung früh genug eintraf und sich die im Amte befindlichen Mitglieder des Vorstandes mit der Verlängerung ihrer Amtsdauer bereit erklärten, konnte die Wahl nach dem neuen Statut vollzogen werden.

Nachdem, wie bereits erwähnt, wegen der Herstellung und des Verlanges des Technolexikons ein Vertrag abgeschlossen worden war, stellte es sich, als die Ablieferung des Manuskriptes beginnen sollte, heraus, daß es nicht entfernt möglich sein würde, die von Dr. Jansen, dem Leiter des Unternehmens, angegebenen Termine einzuhalten, und daß die noch erforderlichen Kosten, soweit sie sich überhaupt schätzen ließen, das Vielfache des bisher Geschätzten betragen würden. Diese ebenso überraschende wie unerfreuliche Erkenntnis veranlaßte den Vorstand, sofort Schritte zu tun, um die Weiterarbeit an dem Unternehmen einzustellen. Zur weiteren Behandlung dieser Angelegenheit wurde beschlossen, den Vorstand durch sechs Mitglieder (v. Bach, Blecher, Haßlacher, Herzberg, v. Linde, v. Oechelhaeuser) zu verstärken und dem so verstärkten Vorstande die uneingeschränkte Vollmacht zu erteilen, über das weitere Schicksal des Unternehmens zu entscheiden. Zunächst galt es, die unerfüllbaren Verpflichtungen zu lösen. Der Vertrag mit der Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber wurde auf gütlichem Wege aufgehoben; die Beamten des Technolexikons wurden entlassen. Von allen diesen Vorgängen wurde den Mitgliedern des Vereines durch einen ausführlichen Bericht in der Zeitschrift Kenntnis gegeben¹⁾. Seitdem war der Vorstand unausgesetzt bemüht, auf irgend einem Wege den mit so großem Aufwand an Arbeit und Kosten gesammelten Wortschatz weiter zu verwerten. In den Bemühungen, das Interesse der Reichsregierung und der preußischen Unterrichtsverwaltung für die Fortführung des Technolexikons zu gewinnen, kam ihm in sehr wirksamer Weise der Generaldirektor der Deutschen Verlagsanstalt in Stuttgart, Hr. v. Halem, zu Hilfe.

Der Ausschuß, der die zur Frage der mißbräuchlichen Benutzung von Zeichnungen und andern Ingenieurarbeiten von Hrn. Herzberg verfaßte Denkschrift an Hand der Aeüßerungen der Bezirksvereine aufs neue bearbeitet hatte, hatte seinen Auftrag erledigt. Die von ihm entworfene Denkschrift war den Bezirksvereinen zur Beratung überwiesen worden und fand nunmehr auch die Genehmigung der 48. Hauptversammlung, die den Vorstand beauftragte, für die Verbreitung in den beteiligten Kreisen zu sorgen. Die Denkschrift wurde hierauf in einer sehr hohen Auflage an Staats- und Gemeindebehörden, Handels- und Gewerbekammern, industrielle Firmen und technische Vereine sowie an Zeitungen verschenkt. Die dazu eingegangenen Aeüßerungen sprachen sich fast sämtlich anerkennend und zustimmend aus.

Die im Verein in den letzten Jahren wiederholt und eingehend erörterte Frage, ob und in welcher Weise die Behandlung wirtschaftlicher und sozialer Fragen in das Arbeitsgebiet des Vereines einbezogen werden solle²⁾, hatte nach wiederholten Beratungen, wozu der Vorstand auch sachverständige Vereinsmitglieder zugezogen hatte³⁾, zu dem Antrage des Vorstandes geführt, ein wirt-

1) Z. 1907 S. 2044; 1908 S. 804. 2) Z. 1903 S. 1270, 1905 S. 1207, 1906 S. 1337 u. 1430.

3) Z. 1907 S. 1313.

schaftliches Beiblatt zur Vereinszeitschrift herauszugeben. Dieses Beiblatt sollte vorläufig monatlich im Umfange von 2 Bogen erscheinen und den Vereinsmitgliedern kostenfrei geliefert werden. Die 48. Hauptversammlung erklärte sich hiermit einverstanden; am 1. Januar 1908 trat dann die neue Monatschrift unter dem Namen »Technik und Wirtschaft« ins Leben. Für die Redaktion war Hr. Dr. Hermann Beck-Berlin gewonnen worden, der diese Stellung bis 1910 bekleidete und der Zeitschrift die Gestalt gab, die sie auch heute noch zeigt.

Auf Antrag des Frankfurter Bezirksvereines schloß sich die 48. Hauptversammlung der Erklärung des Zentralverbandes deutscher Industrieller über den Eigentumsvorbehalt an Maschinen in vollem Umfange an und beauftragte ferner den Vorstand, den vom Reichsjustizamt aufgestellten Fragebogen den Bezirksvereinen zur Beratung vorzulegen. Da es sich nicht darum handelte, einen einheitlichen Beschluß des Vereines herbeizuführen, sondern vielmehr zu diesen Fragen aus den verschiedensten Landesteilen und Industrien heraus Stellung zu nehmen, wurden später die Äußerungen der Bezirksvereine in vollständigem Wortlaut vom Vorstande dem Reichsjustizamt überreicht.

Der Antrag des Württembergischen Bezirksvereines bezüglich der Paternoster-Aufzüge fand die Unterstützung der Hauptversammlung. Im Hinblick auf den wirtschaftlichen Wert dieser Aufzüge und die günstigen Erfahrungen über ihre Betriebssicherheit, die vor allem in Hamburg im öffentlichen Verkehr bereits vielseitig erprobt war, wurde die Forderung aufgestellt, auch im übrigen Deutschland Paternosteraufzüge für Personen zuzulassen und in den Polizeiverordnungen über Einrichtung und Betrieb von Aufzügen die beiden Gruppen »Einkabinen-« und »Paternosteraufzüge« grundsätzlich nebeneinander zu berücksichtigen. Ferner wurde beschlossen, einen Ausschuß mit der Ausarbeitung von Vorschriften für Einrichtung und Betrieb von Paternosteraufzügen für Personen zu beauftragen. An den preußischen Minister für Handel und Gewerbe wurde eine Eingabe gerichtet¹⁾ und den übrigen deutschen Staaten wurden Abschriften dieser Eingabe überreicht. Die Antwort des preußischen Ministers lautete vorläufig ablehnend, weil es noch an Erfahrungen mit Paternoster-Aufzügen fehle.

Einem Antrag des Ruhr-Bezirksvereines auf Teilung des Stoffes der Vereinszeitschriften bei der Drucklegung wurde in der beantragten Form nicht stattgegeben. Es wurde vielmehr beschlossen, daß Sonderabdrücke der veröffentlichten größeren Aufsätze den Mitgliedern zu mäßigem Preise zur Verfügung gestellt werden sollten.

Bezüglich der Zeitschrift erklärte sich die Hauptversammlung ferner damit einverstanden, daß neben dem Vereinsdirektor auch Hr. Regierungsbaumeister a. D. D. Meyer auf der Zeitschrift als Redakteur bezeichnet werde. Die gesetzliche Verantwortung sollte nach wie vor der Vereinsdirektor und in seiner Vertretung Hr. D. Meyer tragen.

Wegen eines im Sommer des Jahres beabsichtigten Ausfluges nach Berlin hatte sich die Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liège an den Verein gewandt und gebeten, ihr behülflich zu sein und insbesondere den Besuch von Fabriken usw. zu ermöglichen. Angesichts der wiederholt den deutschen Ingenieuren seitens der belgischen Ingenieure erwiesenen Gastfreundschaft beschloß der Vorstand, dem Wunsch der belgischen Gesellschaft zu entsprechen und den Berliner Bezirksverein mit der Durchführung der Angelegenheit zu beauftragen.

¹⁾ Z. 1908 S. 563.

Von den drei großen amerikanischen Ingenieurvereinen: American Institute of Electrical Engineers, American Society of Mechanical Engineers und American Institute of Mining Engineers war die Einladung ergangen, zur Einweihung ihres aus der Carnegie-Stiftung erbauten gemeinsamen Vereinshauses in New York am 16. und 17. April 1907 einen Vertreter zu entsenden. Diesem Wunsche konnte wegen des verspäteten Eintreffens der Einladung nicht entsprochen werden. Es wurde indessen am 16. April ein Glückwunschtelegramm nach New York gesandt.

Die vom preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten zusammen mit dem Reichsmarineamt, dem V. d. I. und anderen technischen Vereinen in Angriff genommene Aufgabe, den Winddruck genau zu messen, war durch das gemeinsam erlassene Preisausschreiben soweit gefördert worden, daß der vom Torpedostabsingenieur Gießen entworfene Winddruckmesser zur Ausführung bestimmt werden konnte. Da die verfügbaren Mittel dazu nicht ausreichten, bat der Minister den Verein, weitere 2000 \mathcal{M} zu diesen Arbeiten beizusteuern, während er sich selbst bereit erklärte, in diesem Falle weitere 4000 \mathcal{M} zu bewilligen. Der Vorstand beschloß, dieser Aufforderung des Ministers zu entsprechen.

Nachdem sich in Sachsen inzwischen noch drei andere Bezirksvereine (Dresden, Chemnitz, Zwickau) gebildet hatten, beantragte der Sächsische Bezirksverein, seinen Namen in Leipziger Bezirksverein zu ändern, womit sich der Vorstand in seiner Versammlung vom 12. Januar 1907 einverstanden erklärte.

Vom Verein deutscher Werkzeugmaschinenfabriken wurde mitgeteilt, daß er, veranlaßt durch eine Anfrage der Königlichen Eisenbahndirektion Berlin, beschlossen habe, an maßgebenden Stellen von neuem Schritte zu tun, um die bereits im Gange befindliche Einführung einheitlicher deutscher (metrischer) Bohrkegel¹⁾ nach den vor 10 Jahren gemeinsam mit dem Verein deutscher Ingenieure aufgestellten Grundsätzen zu fördern.

Am 17. Oktober 1907 starb in Dresden der Geheime Rat Professor Gustav Zeuner, dessen Name der Geschichte der technischen Wissenschaft angehört. Dem Verein deutscher Ingenieure stand Zeuner als Ehrenmitglied und Inhaber der Grashof-Denk Münze, sowie als Mitbegründer und Ehrenmitglied des Dresdener Bezirksvereines besonders nahe.

Wie der Gesamtverein im Jahre 1906 sein 50 jähriges Bestehen feiern konnte, kamen nun auch die Bezirksvereine nacheinander in dieselbe erfreuliche Lage. Die Jubiläen des Niederrheinischen, Berliner, Aachener und Pfalz-Saarbrücker Bezirksvereines, die 1906 stattfanden, wurden bereits erwähnt. Im Jahre 1907 folgten der Oberschlesische und der Magdeburger Bezirksverein, die bei reger Beteiligung der staatlichen und städtischen Behörden sowie der befreundeten Vereine ihr 50. Stiftungsfest feiern konnten, wobei die ansehnliche Stellung, die sie sich durch die Arbeit eines halben Jahrhunderts errungen hatten, zu beredtem Ausdruck kam. Der Oberschlesische Bezirksverein stiftete bei dieser Gelegenheit eine Gedenktafel für A. F. Holtzhausen²⁾, die an dem Gebäude der Königlichen Maschinenbauschule in Gleiwitz angebracht wurde.

Auch beteiligte sich der V. d. I. an der Errichtung einer Gedenktafel für sein verstorbene Ehrenmitglied Julius Weisbach in Freiburg i. S.

Die Betriebsrechnung des Jahres 1907 schloß mit einem Ueberschuß von 54 370 \mathcal{M} ab, obgleich die 48. Hauptversammlung nachträglich etwa 90 000 \mathcal{M} Ausgaben mehr, als im Haushaltsplan vorgesehen, bewilligt hatte. Andererseits brachte der Beschluß, das Technolexikon-Unternehmen nicht fortzusetzen in folge

¹⁾ Z. 1900 S. 1224.

²⁾ Z. 1907 S. 1673.

der zu zahlenden Entschädigungen und der Rückzahlung des 1906 von der Firma J. J. Weber erhaltenen Honorars so bedeutende Ausgaben mit sich, daß hierdurch und durch einen rechnerischen Kursverlust an den Wertpapieren des Vereines dessen Vermögen sich um 54 346 *M* verminderte ¹⁾.

Die Zeitschrift des Vereines entwickelte sich andauernd günstig. Die Auflage war um 1000 gestiegen und betrug 26 100. Die Anzeigen hatten sich weiter vermehrt, auch die von der 48. Hauptversammlung beschlossene Erhöhung des Anzeigenpreises um 25 vH ²⁾ hatte keine ungünstige Wirkung herbeigeführt. Der buchhändlerische Absatz war auf 2659 gestiegen.

Von den Mitteilungen über Forschungsarbeiten waren bisher 54 Hefte erschienen.

Die Zahl der Sonderabdrücke von Aufsätzen aus der Zeitschrift, die als Ergebnis des Antrages des Bezirksvereines an der niederen Ruhr seit Ende 1907 hergestellt wurden, um es jedem Ingenieur zu ermöglichen, die für sein besonderes Fachgebiet in Betracht kommenden Aufsätze zu billigem Preise beziehen und bequem sammeln zu können, betrug 113; sie verteilten sich auf 28 Fachgebiete.

Um die Anzeigen der Zeitschrift in stärkerem Maße als bisher der Benutzung zugänglich zu machen, hatte der Verein ein Namen- und Sachverzeichnis der im letzten Halbjahr erschienenen Anzeigen anfertigen lassen. Dieses Verzeichnis wurde im Januar 1908 erstmalig der Zeitschrift kostenfrei beigelegt, um hierdurch den Lesern für jeden technischen Bedarf geeignete Bezugsquellen nachzuweisen. Das Verzeichnis wird seit dieser Zeit halbjährlich herausgegeben und in weitem Umfange nicht nur im Inlande an Staats- und Gemeindebehörden, Zivilingenieure und Unternehmer, sondern auch im Auslande an Konsulate und Firmen, die sich mit der Einfuhr deutscher Erzeugnisse beschäftigen, verschickt, um den Absatz der deutschen Industrie zu fördern.

Die Hilfskasse für deutsche Ingenieure hatte wie bisher eine segensreiche Wirkung ausgeübt; im Jahre 1907 waren an Unterstützungen 19 287 *M* ausgegeben worden.

Das Vermögen der Pensionskasse für die Beamten des Vereines hatte am 31. Dezember 1907 eine Höhe von 82 554 *M* erreicht; noch immer flossen die Einnahmen fast vollständig dem Vermögen zu. Nur an die Witwe eines Beamten war bisher Pension zu zahlen.

Die Geschichte der Dampfmaschine, die Hr. C. Matschoß im Auftrage des Vereines verfaßt hatte, war unter dem Titel »Die Entwicklung der Dampfmaschine. Eine Geschichte der ortsfesten Dampfmaschine, der Schiffsmaschine und Lokomotive« Ende 1907 im Buchhandel erschienen. Das Werk fand überall günstige Aufnahme und Anerkennung. Die Kritiken wiesen u. a. darauf hin, daß sich der Verein ein großes Verdienst erworben habe, indem er zu diesem Werk die Anregung gegeben und durch Gewährung reicher Geldmittel die Ausführung ermöglicht hatte.

Die Klagen der Ingenieure über die Sachverständigen-Gebühren bei Gericht, die fast so alt sind wie der Verein selbst, waren auch seit der letzten Regelung durch die Reichsgebührenordnung vom 30. Juni 1878 nicht verstummt. Der Verein ließ es nicht an Bemühungen fehlen, um Abhilfe zu schaffen ³⁾. Diese Bemühungen blieben aber, obwohl die Beschwerden seitens der Behörden als berechtigt anerkannt wurden, ohne Erfolg, weil man nicht geneigt war, um dieses einen Punktes willen die Gesetzgebung des Reiches in Gang zu setzen.

¹⁾ Z. 1908 S. 769. ²⁾ Z. 1907 S. 1084 u. 1524. ³⁾ Z. 1904 S. 1164, 1907 S. 1484.

Im Laufe der Jahre wurde jedoch die Unzulänglichkeit der Gebühren für Sachverständige und Zeugen, und zwar nicht nur für Ingenieure, so offenbar, daß auch die Behörden eine Revision der bestehenden Sätze für geboten erachteten. Der Verein brachte deshalb von neuem seine Wünsche in einer Eingabe an den Preußischen Justizminister vor¹⁾, die er auch den übrigen deutschen Staaten überreichte.

Für den internationalen Kongreß für Kälteindustrie, der 1908 im Laufe des Sommers in Paris stattfinden sollte, leitete der Verein auf Wunsch der Pariser Zentraleitung die Bildung eines Deutschen Ausschusses in die Wege.

Von den Forschungsarbeiten, die mit Hilfe der Geldmittel des Vereines ausgeführt wurden, waren die über die Eigenschaften und die Verwendung des überhitzten Wasserdampfes, für die der Verein rd. 50 bis 60 000 *M* aufgewendet hatte und deren Ergebnisse in der Vereinszeitschrift in einer Reihe wertvoller Aufsätze veröffentlicht wurden, vorläufig zu einem Abschluß gelangt.

Die 49. Hauptversammlung fand vom 29. Juni bis 1. Juli 1908 in Dresden statt. Der Eröffnungssitzung wohnte Se. Majestät König Friedrich August von Sachsen bei.

Die Grashof-Denkminze wurde den Herren Professor Dr. Aurel Stodola in Zürich und Dr.-Ing. Graf Ferdinand von Zeppelin in Stuttgart verliehen, der am ersten Sitzungstage einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über Erfahrungen beim Bau von Luftschiffen hielt. Zum Vorsitzenden wurde Kommerzienrat Dr.-Ing. Ernst Heller-Hannover gewählt.

Bezüglich des Technolexikons wurde der folgende Antrag einstimmig angenommen:

Der erweiterte Vorstand wird ermächtigt, in Verhandlung mit dem Reiche und den Staatsbehörden darüber zu treten, ob und in welcher Weise das Technolexikon in Verbindung mit dem Verein deutscher Ingenieure verwirklicht werden kann.

Aus den Mitteln für wissenschaftliche Arbeiten wurden für Hochschulvorträge und Uebungskurse für Ingenieure der Praxis und Lehrer technischer Mittelschulen 5000 *M* bereitgestellt. Die Technische Hochschule Braunschweig hatte sich auf die durch den Antrag des Kölner Bezirksvereines vom Jahre 1906 veranlaßte Anfrage bereit erklärt, vom 18. bis 27. März 1909 eine Reihe von Vorträgen, verbunden mit experimentellen Vorführungen abzuhalten. Der Besuch dieser Fortbildungskurse war sehr rege und rechtfertigte die Annahme, daß die Veranstaltung weiterer derartiger Kurse einem Bedürfnis entsprach.

Die bedeutende Entwicklung des Vereines im letzten Jahrzehnt und die Wandlungen, die seine Verhältnisse allmählich erfuhren, hatten die Frage nahe gelegt, ob das seit etwa 20 Jahren gültige Statut des Vereines auch für die Folge unverändert beibehalten werden könne. Die Dresdener Hauptversammlung beriet demzufolge über Aenderungen in der Organisation des Vereines und beschloß, einen Arbeitsausschuß zur Beratung dieser Frage einzusetzen, dem mit Rücksicht auf eine Anzahl von Abänderungs- und Ergänzungsvorschlägen, die von einzelnen Bezirksvereinen zu den Satzungen und der Organisation des Vereines gemacht worden waren, die Mitglieder des derzeitigen Vorstandes, die drei am 1. Januar 1909 eintretenden Vorstandsmitglieder und acht aus verschiedenen Bezirksvereinen zu wählende Mitglieder des Vorstandes angehören sollten. Als Mitglieder aus dem Vorstandes wurden die Herren v. Baeh-Stuttgart, Paul Beck-München, Blümcke-Mannheim, Bogatsch-Nürnberg,

¹⁾ Z. 1908 S. 560.

Max Krause-Berlin, Paul Meyer-Halle, Schöttler-Braunschweig und Schulz-Kiel gewählt. Dem Ausschuß wurde das Recht der Zuwahl zugesprochen. Das Ergebnis seiner Beratungen war der Entwurf einer neuen Vereinsatzung, die im April 1909 der Versammlung des Vorstandsrates vorgelegt und zur endgültigen Beschlußfassung der 50. Hauptversammlung unterbreitet wurde.

Eine dauernd wiederkehrende Klage war es, daß den Ingenieuren in den öffentlichen Verwaltungen noch immer nicht die Stellung eingeräumt sei, auf die sie nach der Wichtigkeit der Technik für das gegenwärtige Kultur- und Wirtschaftsleben Anspruch hätten. Einer von Professor Franz in Charlottenburg ausgehenden Anregung Folge gebend, stellte der Bayerische Bezirksverein an die 49. Hauptversammlung den Antrag, sich mit der Frage der praktischen Ausbildung von Ingenieuren in den Geschäften der höheren Verwaltung zu befassen. Die eingehenden Beratungen führten dazu, folgende Leitsätze aufzustellen:

»Der Verein deutscher Ingenieure hält es für erforderlich, daß die Aemter der staatlichen und kommunalen Verwaltungen den Akademikern aller Berufsklassen zugänglich gemacht werden, sofern sie sich die entsprechenden Kenntnisse erworben haben.

Demgemäß wünscht der Verein, daß den Diplom-Ingenieuren an allen staatlichen, kommunalen und privaten Stellen Gelegenheit zur Verwaltungsbildung geboten werde und beauftragt den Vorstand, die Maßnahmen zur Erfüllung dieser Forderung in die Wege zu leiten.«

In einem vom Vorstand einberufenen Ausschuß wurde über die Schritte beraten, die zur Durchführung der in diesen Aussprüchen gestellten Forderungen zu unternehmen seien. Hierbei kam man zu der Ansicht, daß allen Ingenieuren auf den technischen Hochschulen dasjenige Maß an Bildung auf wirtschaftlichem, sozialwissenschaftlichem und juristischem Gebiete gegeben werden müsse, dessen sie bedürften, um in der Verwaltung ebenso wie die juristisch vorgebildeten Beamten eine selbständige Tätigkeit in verantwortlicher Stellung ausüben zu können; daß es ferner Sache weiterer Beratungen sein müsse, unter Heranziehung von Vertretern der Hochschulen, der Verwaltungskreise und der Industrie festzustellen, welche Bedürfnisse für die Vorbildung der Ingenieure vorlägen und wie diesen Anforderungen entsprochen werden könne. Zugleich würde auch die Frage zu erörtern sein, wie die Ausbildung der Verwaltungsbeamten unter entsprechender Berücksichtigung der technischen und Wirtschaftswissenschaften auf eine neue Grundlage gestellt werden kann.

Als im Sommer 1908 die Kunde von dem Unglück bei Echterdingen, welches das Luftschiff des Grafen Zeppelin vernichtet hatte, durch das Land lief, erachtete sich der Vorstand im Einklang mit der fast beispiellosen Einmütigkeit aller Kreise des deutschen Vaterlandes für verpflichtet, dem Grafen, für den der Verein schon 1896 eingetreten war (s. S. 88), ohne Verzug auch materielle Hülfe angedeihen zu lassen. Auf Beschluß des telegraphisch befragten Vorstandsrates wurden Graf Zeppelin aus den Mitteln des Vereines 50 000 *M* überwiesen¹⁾, wozu die 50. Hauptversammlung nachträglich ihre Genehmigung gab.

Im hohen Alter von 83 Jahren starb am 5. Februar 1908 in Oldenburg Professor Dr. Karl List, der an den Jahrgängen 1865 bis 1879 der Vereinszeitschrift als Redakteur für Chemie und chemische Technologie mitgearbeitet und dabei auch viele eigene Beiträge geliefert hatte.

¹⁾ Z. 1908 S. 1380.

Einen weiteren schmerzlichen Verlust erlitt der Verein durch den am 19. März 1908 erfolgten Tod von Fr. Kintzlé, Generaldirektor des Aachener Hüttenvereines. Neben Intze und Heinzerling hatte sich Kintzlé große Verdienste um die Vervollkommnung und Erweiterung des Deutschen Normalprofilbuches erworben; nach dem Tode von Heinzerling übernahm er den Vorsitz in der Kommission, der er unermüdlich seine Kräfte und Erfahrungen zur Verfügung stellte.

Ein Ereignis von tiefeinschneidender Bedeutung im Vereinsleben war der nach längerer Krankheit am 2. September 1908 erfolgte Tod des Vereinsdirektors. Was Th. Peters in rastloser und hingebender Arbeit während einer mehr als 25jährigen Tätigkeit geleistet, wie er das Ansehen des Vereines gefördert und ihn an die erste Stelle der wissenschaftlich-technischen Vereine Deutschlands geführt hat, geht aus jedem Blatt der Vereinsgeschichte hervor. Der Verein stattete ihm den letzten Dank durch eine würdige Totenfeier an der Stätte seines langjährigen Wirkens im Vereinshause zu Berlin ab¹⁾. Auch der Berliner Bezirksverein veranstaltete am 15. November, dem 67. Geburtstage seines verstorbenen Ehrenmitgliedes im Lichthofe der Technischen Hochschule eine eindrucksvolle Gedächtnisfeier.

Die schwere Erkrankung hatte es Th. Peters seit Februar des Jahres 1908 unmöglich gemacht, seine Kräfte dem Verein zu widmen. Seine Vertretung hatte der bisher als Redakteur der Vereinskchriften wirkende Regierungsbaumeister a. D. D. Meyer übernommen. Der Vorstandsrat wählte in seiner Tagung in Dresden als weiteren Stellvertreter den bisherigen Vorsitzenden des Magdeburger Bezirksvereines Regierungsbaumeister a. D. G. Linde, der am 15. August 1908 seine Stellung antrat. Die infolge des Ablebens von Th. Peters erforderliche gewordene endgültige Regelung der Geschäftsleitung des Vereines wurde bis zur Neuordnung der Vereinssatzungen verschoben.

Am 1. November 1908 wurde in einer von 65 Teilnehmern besuchten Versammlung von Ingenieuren aus Baden, Württemberg, Bayern, Vorarlberg und der Schweiz der Beschluß gefaßt, einen neuen Bezirksverein des V. d. I. unter dem Namen Bodensee-Bezirksverein zu begründen und die Genehmigung zur Gründung dieses Bezirksvereines nachzusuchen. Der Vorstand beschloß, die Angelegenheit so lange zu vertagen, bis über den Entwurf der neuen Vereinssatzung, in der über die Bildung neuer Bezirksvereine anderweitige Bestimmungen in Vorschlag gebracht waren, Beschluß gefaßt sei. Nachdem später die Genehmigung des Vorstandsrates herbeigeführt war, wurde der Bodensee-Bezirksverein, der am 18. April 1909 in Konstanz das Fest seiner Stiftung feierlich begehen konnte, als 47. in die Reihe der Bezirksvereine des V. d. I. aufgenommen.

Die Betriebsrechnung des Jahres 1908 schloß mit einem Ueberschuß von 143 970 *M* ab, ein Abschluß, der mit Rücksicht auf die erheblichen Ausgaben als recht befriedigend bezeichnet werden konnte. Das Vermögen des Vereines betrug einschließlich der Grundstücksrücklage im Jahre 1908 1 564 223 *M*; die Zahl der Mitglieder im April 1909 betrug 23 094.

Das Erträgnis der Miete der beiden dem Verein gehörenden Häuser, Dorotheenstr. 48/49, ging stark zurück, weil langfristige Mietsverträge nicht mehr abgeschlossen werden konnten, um den beabsichtigten Verkauf der Häuser zu ermöglichen; es war vielmehr auf die Auflösung der noch bestehenden Verträge Bedacht zu nehmen.

¹⁾ Z. 1908 S. 1541 u. 1546.

Die Sitzungszimmer im Vereinshause Charlottenstr. 43 wurden rege besucht; Das Vereinshaus wurde für Vereinszwecke bis auf den Keller voll ausgenutzt. Es war schon mit dem Herannahen der Zeit zu rechnen, wo es den Anforderungen des Vereines räumlich nicht mehr genügen konnte.

Die Bücherei, die im Laufe des Jahres von 4436 Personen besucht worden war, umfaßte Ende 1908 rd. 1000 Zeitschriftenbände und 1350 Bücher; im Lesezimmer lagen 53 technische Zeitungen aus.

Das Vermögen der Pensionskasse der Beamten des Vereines war am Schlusse des Jahres 1908 auf 91877 *M* gewachsen. Bei der in den letzten Jahren erheblich gestiegenen Anzahl der Vereinsbeamten und der mit der Zeit immer größer werdenden Summe der jährlich zu zahlenden Gehälter war es geboten, nachzuprüfen, ob das Vermögen der Pensionskasse und ihre jährlichen Einnahmen ausreichten, damit die Kasse allen nach versicherungstechnischer Berechnung an sie herantretenden Ansprüchen gerecht werden könne. Zudem lag es nahe, zu ermitteln, welchen erhöhten Anforderungen die Kasse genügen müsse, wenn den Vereinsbeamten Pensionsansprüche nach den für Staatsbeamte geltenden gesetzlichen Bestimmungen zugestanden würden. Die durch einen Versicherungsmathematiker angestellten Prüfungen ergaben, daß das Vermögen der Kasse und der Jahresbeitrag des Vereines zur Deckung der voraussichtlichen Verpflichtungen nicht ausreichend waren, daß es vielmehr hierzu sehr erheblicher Zuwendungen bedürfe.

Die Zeitschrift des Vereines hatte ihren Umfang beibehalten, während die Auflage in normaler Weise gewachsen war und rd. 26900 betrug. Auch das Anzeigenwesen entwickelte sich dauernd in günstigem Sinne weiter.

Die von der 48. Hauptversammlung beschlossene Monatschrift »Technik und Wirtschaft« hatte ihren ersten Jahrgang beendet; der ursprüngliche Umfang von 2 Bogen für das Heft wurde schon vom 4. Heft an mit Rücksicht auf die Fülle des zuströmenden Stoffes auf 3 Bogen vermehrt. Nach den laut werdenden Urteilen erfreute sich dieses zeitgemäße neue Unternehmen des Vereines seinem Inhalt und seiner Stoffeinteilung nach des vollen Beifalles der Mitglieder.

Auch bei den Mitteilungen über Forschungsarbeiten konnte das in reichem Maße zuströmende Material nur durch eine Vermehrung der Zahl der jährlich erscheinenden Hefte bewältigt werden. Die Zahl der Hefte stieg von 12 im Jahre 1907 auf 14 im Jahre 1908; in den ersten drei Monaten des Jahres 1909 wurden bereits 6 Hefte herausgegeben. Die Mitteilungen hatten eine Auflage von 1000 und fanden insbesondere auch bei den Lehrern und Studierenden der technischen Lehranstalten Absatz.

Das junge Unternehmen der Sonderabdrücke aus der Zeitschrift erwies sich als zweckentsprechend und lebensfähig. Im Laufe des Jahres 1908 wurden an 610 Bezieher 6701 Sonderabdrücke aus 29 Fachgebieten abgegeben; die Zahl der festen Bezieher betrug 166.

Das ebenfalls erst vor kurzem ins Leben getretene Bezugsquellenverzeichnis wurde, um die Benutzung im Auslande zu erleichtern, durch ein Verzeichnis der Fachgruppen in englischer, französischer, italienischer, spanischer und russischer Sprache erweitert. Die im Januar 1909 erschienene 3. Ausgabe des Verzeichnisses enthielt rd. 4000 Firmenadressen in 771 Fachgruppen.

Der Ausschuß zur Aufstellung von Normen für Leistungsversuche an Kompressoren und Ventilatoren hatte seine Arbeiten soweit gefördert, daß die Beratung des von ihm ausgearbeiteten Entwurfes durch die Bezirksvereine für die nächste Zeit erwartet werden konnte. Hand in Hand mit seinen Arbeiten ging

die Anregung zu einer Reihe wissenschaftlicher Versuche, für die der Vorstand auf Antrag des technischen Ausschusses die erforderlichen Mittel bereitstellte.

Auch sonst wurden Mittel des Vereines für wissenschaftliche Forschungs- und Versuchsarbeiten in erheblichem Umfange verwandt, worüber in den Sitzungen des technischen Ausschusses berichtet wurde¹⁾.

Die neuen »Zweckbestimmungen und Aufnahmebedingungen für mittlere und niedere Fachschulen der Maschinenindustrie und verwandter Gewerbe«, die vom Minister für Handel und Gewerbe am 5. November 1907 erlassen worden waren, und die von ihm in Aussicht genommene Ausdehnung der Unterrichtsdauer für die höheren Maschinenbauschulen von vier auf fünf Semester veranlaßten den Vorstand, in eine erneute Erörterung des technischen Mittelschulwesens einzutreten. An den Minister wurde die Bitte gerichtet, in der Organisation und den Lehrplänen der preußischen höheren und niederen Maschinenbauschulen keine Aenderungen vorzunehmen, bis ein Bericht des Vereines deutscher Ingenieure vorliege. Die Erstattung dieses Berichtes sollte nach Möglichkeit beschleunigt werden. Zur eingehenden Behandlung des technischen Unterrichtswesens wurde unter Führung des V. d. I. der Deutsche Ausschuß für technisches Schulwesen gegründet, dem heute die maßgebenden technischen Vereine und Verbände angehören. Der Deutsche Ausschuß bildete einen Unterausschuß, dem die Aufgabe zufiel, technische Mittelschulen zu besuchen und sich an Ort und Stelle über deren Einrichtungen, ihre Unterrichtsweise und die von ihnen erzielten Ergebnisse zu unterrichten. Der Unterausschuß veranstaltete ferner eine Umfrage bei den Vertretern der Industrie, um die Anforderungen, die diese an die Ausbildung und das Können der auf technischen Mittelschulen ausgebildeten Schüler stellen, in Erfahrung zu bringen und um zu ermitteln, ob die Absolventen dieser Schulen den in der Praxis an sie herantretenden Aufgaben gewachsen sind. Diese Ermittlungen erstreckten sich zunächst auf die staatlichen Maschinenbauschulen, doch war in Aussicht genommen, sie später auch auf die anderen technischen Mittelschulen auszuweiten. Den Hauptgegenstand der Beratung bildete die Angliederung einer 5. Klasse an die preußischen höheren Maschinenbauschulen, deren Aufnahmebedingungen im allgemeinen das Einjährigenzeugnis oder eine andere gleichwertige Vorbildung verlangten. Die 5. Klasse wurde für zweckmäßig erachtet, wenn sie

1. dazu dient, die verschiedenartige und für technische Studien vielfach nicht ausreichende Vorbildung der aufzunehmenden Schüler auszugleichen oder zu erweitern;
2. der jetzigen 4. Klasse vorgelegt und so eingerichtet wird, daß junge Leute, die eine ausreichende Vorbildung in der Mathematik, den Naturwissenschaften einschließlich der elementaren Mechanik und eine genügende Fertigkeit im vorbereitenden Zeichnen nachzuweisen vermögen, die 5. Klasse überspringen können;
3. ermöglicht, daß die beiden oberen Klassen im wesentlichen nur für fachlichen Unterricht benutzt werden;
4. nicht dahin führt, eine Erweiterung des Lehrzieles oder eine Ausdehnung des Prüfungswesens oder die Ausbildung von Spezialisten anzustreben.

Die deutsche Dampfkessel-Normen-Kommission²⁾, die nach mehrjährigen Verhandlungen zwischen den Behörden, den Dampfkessel-Ueberwachungsvereinen

¹⁾ Z. 1908 S. 1338.

²⁾ Z. 1906 S. 189, 1907 S. 1442 u. 2004.

und den großen technischen Verbänden unter Mitwirkung des V. d. I. ins Leben gerufen worden war, wurde vom Bundesrat als Sachverständigenkommission im Sinne des § 2 Absatz 1 der »Allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Landdampfkesseln und Schiffsdampfkesseln« anerkannt. Zum Vorsitzenden dieser Kommission wurde nach dem Tode von Th. Peters, der Kurator des Vereines, Hr. Baurat Taaks gewählt; die Führung der Geschäfte verblieb der Geschäftsstelle des Vereines deutscher Ingenieure.

Der vom preußischen Minister für Handel und Gewerbe zu dem Gesetze betreffend Prüfung und Ueberwachung elektrischer Anlagen, Dampffässer, Aufzüge usw. verfaßte Entwurf einer Polizeiverordnung nebst Sicherheitsvorschriften wurde vom Verbands deutscher Elektrotechniker zusammen mit andern technischen Verbänden, wozu in erster Linie auch der Verein deutscher Ingenieure gehörte, auf das Lebhafteste bekämpft. Die Beratungen dieser Verbände führten zu einem Gegenentwurf, der mit einer Begründung der Abweichungen dem Minister vorgelegt wurde. In dieser Eingabe wurde u. a. hervorgehoben, daß die polizeiliche Ueberwachung elektrischer Starkstromanlagen auf öffentlich zugängliche Räume beschränkt werden müsse, daß dagegen die Notwendigkeit einer Ueberwachung bei Einführung der Elektrizität in gewerbliche Betriebe nicht vorliege, zumal diese Ueberwachung nur Belästigungen und Schädigungen der Gewerbetreibenden mit sich bringen und das Vertrauen auf die Sicherheit elektrischer Anlagen erschüttern würde.

Die Bestrebungen des Vereines, für die Paternoster-Aufzüge dieselben Zulassungsbedingungen wie für Einkabinen-Aufzüge zu erreichen (s. S. 118), wurden insofern von Erfolg gekrönt, als seitens des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe in den Ausführungsanweisungen zu der im März 1908 erschienenen Polizeiverordnung betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Aufzügen (Fahrstühlen) für die Zulassung der Paternosteraufzüge Bedingungen gestellt wurden, die sich im wesentlichen mit den von dem Ausschusse des Vereines bearbeiteten »Grundsätzen« decken. Aehnliche Bestimmungen wurden vom Königlich Sächsischen Ministerium des Innern nach Anhörung des Dresdener Bezirksvereines getroffen. Die Zulassung der Paternosteraufzüge blieb aber, trotzdem durch diese Verordnungen die wesentlichsten Schwierigkeiten in den genannten Bundesstaaten aus dem Wege geräumt waren, von einer besonderen, von Fall zu Fall zu erteilenden Genehmigung abhängig. Um die allgemeine Zulassung der Paternosteraufzüge zu fördern, forderte der Vorstand die Bezirksvereine auf, die Anlegung derartiger Aufzüge zu betreiben und über die gesammelten Erfahrungen zu berichten¹⁾.

Den weiteren Ausbau der auf Grund der Vorarbeiten des V. d. I. seinerzeit zustandekommenen gewerblichen Urheberrechtsgesetze hatte der Deutsche Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums in die Hand genommen. Auf den Kongressen in Düsseldorf 1907 und Leipzig 1908 wurden die Vorschläge dieses Vereines ausführlich behandelt. Die dort gefaßten Beschlüsse wurden auch dem Verein deutscher Ingenieure vorgelegt, dessen Bezirksvereine sich zum Teil sehr eingehend mit diesen Fragen beschäftigten. Es handelte sich hierbei bezüglich des Patentrechtes um das Erteilungsverfahren, die Haftung des Fiskus wegen Verletzung der Amtspflicht der Beamten des Patentamtes, die Nichtigkeitsklage wegen Entnahme, den Ausführungszwang, die Patentgebühren und die Ansprüche auf Herausgabe der Bereicherung und des Schadenersatzes; ferner die einschränkenden Abänderungen des Patent-

¹⁾ Z. 1908 S. 1979.

die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand und die Wiederaufnahme des Verfahrens in Patentsachen, namentlich aber um die Gerichtsbarkeit in Sachen des gewerblichen Rechtsschutzes. Zur Klärung dieser Fragen und zur endgültigen Beschlußfassung über alle Abänderungsvorschläge sollten noch weitere Kongresse stattfinden.

Der V. d. I. beschäftigte sich nach der Veröffentlichung des neuen Entwurfes eines preußischen Wassergesetzes vom Jahre 1906 auch mit diesem Gegenstand. Die einschlägigen Fragen waren bereits im Jahre 1894 in den Bezirksvereinen mit großer Sorgfalt bearbeitet worden und hatten zu einem eingehenden Bericht an das zuständige Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Veranlassung gegeben¹⁾. Auch die Beratung des neuen Entwurfes veranlaßte mehrere Bezirksvereine zu teilweise sehr eingehend begründeten Berichten, die natürlich je nach der geographischen Lage der Bezirksvereine und je nach den überwiegend zur Geltung kommenden bergbaulichen, wasserwirtschaftlichen oder industriellen Interessen von einander abwichen, aber darin übereinstimmten, daß in dem neuen Gesetzentwurf eine entsprechende Berücksichtigung der Industrie vermißt wurde. Der Vorstand des Vereines schloß sich im großen und ganzen dem Beschlusse an, der vom Zentralverband deutscher Industrieller, dem wasserwirtschaftlichen Verbands der westdeutschen Industrie und dem Zentralverband für Wasserbau und Wasserwirtschaft in einer Sitzung in Berlin am 26. November 1908 gefaßt wurde. Von dieser Stellungnahme, die im wesentlichen auch der Stellungnahme der Bezirksvereine entsprach, wurde dem Minister in einem Schreiben Kenntnis gegeben²⁾.

Der im Jahre 1908 dem Deutschen Reichstage zugegangene Entwurf eines Elektrizitäts- und Gas-Steuergesetzes veranlaßte den Vorstand, sich die Frage vorzulegen, ob es zu den Aufgaben des dem Wohle der gesamten vaterländischen Industrie dienenden Vereines gehöre, an maßgebender Stelle etwaige Bedenken gegen den Gesetzentwurf vorzutragen. Eine in dieser Angelegenheit veranstaltete Besprechung mit hervorragenden Vertretern der Industrie und der Städte, sowie mit Leitern von Gas- und Elektrizitätswerken bestärkten den Vorstand in der Ansicht, daß die Besteuerung von Elektrizität und Gas nicht nur der Industrie Schädigungen bringen würde, sondern auch in technischer, volkswirtschaftlicher, hygienischer, sozialer und steuertechnischer Beziehung zu den schwersten Bedenken Anlaß gäbe. Der Vorstand richtete daher an den Deutschen Reichstag eine den Entwurf ablehnende Denkschrift, die auch den Regierungen der deutschen Bundesstaaten übersandt wurde. Diese Denkschrift fand eine Ergänzung und zahlenmäßige Begründung durch eine Schrift des Steuerausschusses der deutschen Elektrizitäts- und Gasinteressenten, zu der auch das von den Bezirksvereinen auf Ansuchen des Vorstandes zusammengetragene Material benutzt wurde³⁾.

Seitens des Deutschen Vereines von Gas- und Wasserfachmännern wurde der Verein zur Beteiligung an einer weiteren Normalisierung der Gasrohrgewinde aufgefordert. Veranlassung hierzu gab eine von der Société Technique de l'Industrie du Gaz en France einberufene »Commission de l'Unification Internationale des Pas de Vis dans les Appareils d'Utilisation du Gaz«, die im Juli 1908 in Paris getagt hatte. Hierbei war hauptsächlich zwischen französischen und amerikanischen Interessenten eine Vereinbarung dahin getroffen worden, daß

1) Z. 1894 S. 1308. 2) Z. 1909 S. 360.

3) Z. 1908 S. 1938. Die betreffenden Teile des Steuergesetzes wurden später bekanntlich vom Reichstage abgelehnt.

für Gasapparate ein metrisches Gewindesystem angenommen werden solle. Der Vorstand des Deutschen Vereines von Gas- und Wasserfachmännern, der zu dieser Sitzung eingeladen, aber nicht vertreten war, hatte der französischen Gesellschaft mitgeteilt, daß eine Normalisierung der Gewinde an Gasapparaten unvermeidlich auf das weite Gebiet der Röhrgewinde hinübergreife und daß maßgebende Beschlüsse hierüber nur dann gefaßt werden könnten, wenn auch der Verein deutscher Ingenieure, unter dessen Mitwirkung seinerzeit die Normalien für Gasrohrgewinde aufgestellt worden seien, an den Beratungen teilnehme. Der Vorstand hielt es für geboten, auf den Wunsch des Deutschen Vereines von Gas- und Wasserfachmännern einzugehen und die Herren, die vor fünf Jahren den Gasrohrgewindeausschuß gebildet hatten, aufzufordern, in neue Verhandlungen über diesen Gegenstand einzutreten; auch wurde Hr. Carl Sulzer in Winterthur gebeten, an den Beratungen teilzunehmen.

Die 50. Hauptversammlung fand am 14., 15. und 16. Juni 1909 in Wiesbaden und Mainz statt; in Vertretung des von seiner schweren Krankheit noch nicht genesenen Vorsitzenden wurde sie von Hrn. Treutler eröffnet.

Die Grashof-Denkmitze wurde dem durch die Erfindung und Entwicklung der Strahlapparate, vor allem des Strahlkondensators und des Doppelinjektors bekannten Dr.-Ing. h. c. Ernst Körting sen. in Hannover verliehen, dem auch die Gasmaschine einen wesentlichen Teil ihrer schnellen Entwicklung verdankt.

Den größten Teil der Erörterungen nahm die Verpachtung des Anzeigenwesens, des buchhändlerischen Vertriebes und der Expedition der Vereinszeitschrift ein. Der Vorschlag des Vorstandes und des Vorstandsrates, auf Grund eines von der Firma Julius Springer eingereichten Angebotes vom Jahre 1911 an wieder auf 10 Jahre mit dieser Firma einen Vertrag abzuschließen, wurde abgelehnt. Der Vorstand sah sich infolgedessen genötigt, den Ende 1910 ablaufenden Vertrag zu kündigen und eine öffentliche Ausschreibung zu erlassen. Die Notwendigkeit, über diese Angelegenheiten im Laufe des Jahres 1909 ins Reine zu kommen, führte dazu, noch in dem gleichen Jahre eine außerordentliche Hauptversammlung — die erste seit Bestehen des Vereines — einzuberufen. Diese Versammlung, von der später noch die Rede sein wird, fand am 16. November in Düsseldorf statt.

Die von der Dresdener Hauptversammlung im Jahre 1908 beschlossene Neubearbeitung des Statuts hatte zum Entwurf einer neuen Vereinssatzung geführt, die in der im April 1909 vom Vorstandsrat beschlossenen Form der 50. Hauptversammlung zur endgültigen Beschlußfassung unterbreitet wurde. Die Hauptversammlung lehnte diesen Entwurf mit der Begründung ab, daß er hinsichtlich der Verteilung der dem Vorstandsrat und der Hauptversammlung zur endgültigen Beschlußfassung überwiesenen Gegenstände nicht den Wünschen der Mehrzahl der Bezirksvereine entspräche; auch hätten die Bezirksvereine und die einzelnen Mitglieder nicht genügend Gelegenheit gehabt, sich mit dem Satzungsentwürfe zu beschäftigen. Dagegen wurden diejenigen besonderen Aenderungen des Statuts beschlossen, die durch den Ersatz des bisherigen Direktors durch zwei Direktoren notwendig geworden waren; hierdurch wurde der seit dem Ableben von Th. Peters bestehende Uebergangszustand endgültig geregelt. Die beschlossenen Aenderungen des Statuts fanden am 24. September 1909 die behördliche Genehmigung. Mit dem gleichen Tage traten die vom Vorstandsrat in Wiesbaden zu Direktoren des Vereines gewählten früheren Stellvertreter des Direktors, die Herren Regierungsbaumeister a. D. D. Meyer und G. Linde, ihr neues Amt an. Der Satzungsentwurf wurde mit

der Niederschrift der Verhandlungen des Vorstandsrates vom April 1909 und einer von den Mitgliedern des Organisationsausschusses ausgearbeiteten Sammlung von Motiven den Bezirksvereinen von neuem zur Beratung zugestellt; zugleich wurde die Zeitschrift allen Mitgliedern zur freien Meinungsäußerung über diesen Gegenstand geöffnet.

Eine weitere für den Verein sehr bedeutungsvolle Entscheidung, nämlich die über die Fortsetzung oder den Abbruch der Arbeiten am Technolexikon wurde von der Hauptversammlung entsprechend dem Bericht des erweiterten Vorstandes getroffen. Es wurde beschlossen, daß die Arbeiten am Technolexikon endgültig eingestellt werden sollten.

Gegenstand lebhafter Erörterungen waren auch die Fragen der Ausbildung von Ingenieuren für den höheren Verwaltungsdienst, ihrer Zulassung zu den Aemtern der staatlichen und kommunalen Verwaltungen sowie überhaupt einer höheren Bewertung der Fachtechniker im öffentlichen Leben.

Bei einer Aussprache mit sachverständigen Vertretern von Staats- und Kommunalverwaltungen und von Technischen Hochschulen war allseitig anerkannt worden, daß die in Dresden 1908 aufgestellten Aussprüche das Wesentliche in sich schließen und daß an ihnen durchaus festgehalten werden müsse. Auf der 50. Hauptversammlung erstattete Hr. v. Oechelhaeuser im Namen des vom Vorstand eingesetzten Ausschusses einen eingehenden Bericht, in dem er Leitsätze vortrug, die das vom Vorstand für richtig Erkannte wiedergaben. Daß seitens des Vereines diesen Fragen ein großes Interesse entgegengebracht wurde, bewiesen die langen Verhandlungen, die die Hauptversammlung dieser Angelegenheit widmete.

Der zu gleicher Zeit vom König von Preußen eingesetzten Immediatkommission zur Vorbereitung einer Verwaltungsreform wurden die Wünsche des Vereines in einer Eingabe mitgeteilt¹⁾. In dieser wurde darauf hingewiesen, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse unseres öffentlichen Lebens eine Durchdringung der Verwaltungen mit technischem Geist erforderlich machen; gleichzeitig wurde die Förderung aufgestellt, daß auch die Technischen Hochschulen als Bildungsstätten für höhere Verwaltungsbeamte neben den Universitäten anzuerkennen seien. Ein Unterausschuß wurde beauftragt, mit Staats- und Kommunalbehörden in Verbindung zu treten, um festzustellen, welche staatswissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kenntnisse von den Anwärtern für die Verwaltungslaufbahn gefordert werden müßten, und welchen Anforderungen die aus den Technischen Hochschulen hervorgegangenen Anwärter zu genügen hätten, um die Zulassung zur weiteren Verwaltungsbildung im Staats- und Kommunaldienst zu ermöglichen. Ein anderer Unterausschuß sollte mit den Technischen Hochschulen in Verbindung treten, um eine derartige Gestaltung der Lehrpläne zu erwirken, daß sämtliche Studierende Gelegenheit finden, sich die für ihre spätere praktische Betätigung im öffentlichen Leben erforderlichen Kenntnisse auf staatswissenschaftlichem und volkswirtschaftlichem Gebiete anzueignen.

Der Antrag, aus den Ueberschüssen des Jahres 1908 der Pensionskasse der Beamten des Vereines 100 000 *M* zu überweisen, wurde abgelehnt.

Von den Beschlüssen der 50. Hauptversammlung ist ferner noch hervorzuheben, daß 3000 *M* für die Drucklegung des im Nachlaß von Th. Peters vorgefundenen Manuskriptes zu einer Geschichte des Vereines deutscher Ingenieure bewilligt wurden.

¹⁾ Z. 1909 S. 1391.

Für die vom Verein stets geförderten technisch-geschichtlichen Arbeiten wurde ein neues literarisches Unternehmen in Form eines Jahrbuches begründet¹⁾, wovon der erste Band im Herbst 1909 unter dem Titel »Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Jahrbuch des Vereines deutscher Ingenieure, herausgegeben von Conrad Matschoß« im Verlage von Julius Springer erschien.

Ferner wurde beschlossen, den Umfang der Monatschrift »Technik und Wirtschaft« vom 1. Januar 1910 ab von 3 auf 4 Bogen zu erhöhen, womit sie bereits das Doppelte des ursprünglich dafür ins Auge gefaßten Umfanges erreichte.

Weiter beschloß die Hauptversammlung, daß auf der 1910 in Brüssel stattfindenden Weltausstellung in derselben Weise wie bei den früheren Weltausstellungen in Chicago, St. Louis und Paris eine Geschäftsstelle eingerichtet werden sollte.

Die von der Technischen Hochschule in Braunschweig im Jahre 1909 abgehaltenen Hochschulvorträge für Ingenieure hatten einen außerordentlichen Zuspruch aus allen Teilen Deutschlands gefunden. Von Seiten der Teilnehmer wurden sie sehr günstig beurteilt. Dieser Erfolg und der Umstand, daß ein großer Teil der Anmeldungen keine Berücksichtigung hatte finden können, veranlaßte die Hauptversammlung, den Antrag, die Vorträge zu wiederholen, anzunehmen. In den Haushaltplan wurden ferner Geldmittel eingestellt, um eine gleiche Veranstaltung auch an anderen Hochschulen zu ermöglichen. Demzufolge fanden Ostern 1910 in Braunschweig wiederum Hochschulkurse statt, während im Herbst desselben Jahres derartige Kurse an der Technischen Hochschule in Dresden abgehalten wurden.

Einer Anregung aus dem Leserkreise folgend, wurde beschlossen, bei dem Inhaltsverzeichnis des 1. Halbjahres 1909 Stichworte nicht nur für die Ueberschriften der Aufsätze, sondern auch für einzelne Teile ihres Inhaltes, insbesondere auch für wichtigere Figuren aufzunehmen. Hierdurch sollte dem Mangel abgeholfen werden, daß Einzelkonstruktionen, die nicht ohne weiteres in das durch die Ueberschrift gekennzeichnete Fachgebiet fallen, schwer aufzufinden waren.

Am 2. August 1909 starb im Alter von 64 Jahren Rudolf Henneberg, der zu den bahnbrechenden Männern des Ingenieurberufes gehört hatte. Henneberg war von 1892 bis 1894 Vorsitzender des Berliner Bezirksvereines, den er mit großem Geschick geleitet hat. 1892 wurde er zum Vorsitzenden-Stellvertreter des Gesamtvereines gewählt; jahrzehntelang war er Abgeordneter des Berliner Bezirksvereines zum Vorstandsrate. In den 80er Jahren hatte Henneberg den für die Gesamtindustrie heute noch so segensreich wirkenden Verein zum Schutze des gewerblichen Eigentums gegründet, an dessen Spitze er lange Jahre als Vorsitzender stand, bis ihn ein körperliches Leiden zwang, dieses Amt niederzulegen.

Am 16. November 1909 fand in der Städtischen Tonhalle zu Düsseldorf die bereits erwähnte außerordentliche Hauptversammlung des Vereines statt. Hr. Kommerzienrat Heller war, noch ehe er sein Amt als Vorsitzender des Vereines übernehmen konnte, am 22. Juni 1909 einer schweren Krankheit erlegen²⁾. An seiner Stelle wurde Hr. Bergwerksdirektor Treutler, der bisherige Vorsitzende-Stellvertreter für den Rest seiner Amtszeit, also bis zum Schlusse des laufenden Jahres zum Vorsitzenden gewählt. Für den noch verbleibenden Rest der Amtszeit des Hrn. Heller, also für die Jahre 1910 und 1911, wählte die Hauptversammlung Hrn. Kurt Sorge, Direktor von Fried. Krupp A.-G., Grusonwerk in Magdeburg zum Vorsitzenden.

¹⁾ Z. 1909 S. 1697.

²⁾ Z. 1909 S. 1209.

In Düsseldorf traten bei den Verhandlungen über die Neuregelung des Anzeigenwesens und des buchhändlerischen Vertriebes der Zeitschrift erhebliche Gegensätze unter den Anwesenden zutage; doch wurde der von Vorstand und Vorstandsrat gestellte Antrag, der Firma Julius Springer auf die Dauer von zehn Jahren das Anzeigenwesen, den buchhändlerischen Vertrieb und die Expedition der Zeitschrift unter günstigeren Bedingungen zu übertragen, als sie dem Verein von derselben Firma in Wiesbaden angeboten waren, angenommen.

Der Vorstandsrat wählte in seiner Sitzung vom 15. November 1909 einen Vertrauensausschuß, bestehend aus den Mitgliedern des früheren Organisationsausschusses und dem Vorstände, der auf Grund der Äußerungen der Bezirksvereine einen neuen Satzungsentwurf ausarbeitete. Dieser Entwurf, der auch den einzelnen Vereinsmitgliedern auf ihren Wunsch zugestellt wurde, wurde den Bezirksvereinen wiederum zur Kenntnisnahme vorgelegt und dann vor die 51. Hauptversammlung zur endgültigen Beschlußfassung gebracht.

Auf Anregung des Aachener Bezirksvereines beschäftigte sich der Vorstand in seinen Versammlungen in Düsseldorf und Berlin mit der Frage, in welcher Weise den elektrischen Starkstromanlagen, ebenso wie den Telegraphen- und Fernsprechleitungen ein gesetzlicher Schutz gewährt werden könne, um Leben und Gesundheit von Personen zu schützen und Schäden abzuwenden, die den Stromerzeugern und Stromverbrauchern durch mutwillige Beschädigung von Leitungen erwachsen können. Der Umstand, daß in dem von der Sachverständigen-Kommission des Reichsjustizamtes ausgearbeiteten Entwurf zu einem Reichsstrafgesetzbuch dieser Schutz bereits für die elektrischen Lichtanlagen vorgesehen war, veranlaßte den Vorstand, in einer Eingabe an den Staatssekretär des Reichsjustizamtes die Bitte auszusprechen, denselben Schutz auch den elektrischen Kraftverteilungsanlagen zu gewähren und den betreffenden Paragraphen des Entwurfes entsprechend zu ergänzen.

Zum Zwecke der Neubearbeitung der 1900 herausgegebenen Normalien zu Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung, deren erste Auflage vergriffen war, wurde ein Sachverständigen-Ausschuß berufen. Ferner wurde auf Antrag von Hrn. v. Bach angesichts des vorliegenden Bedürfnisses ein Ausschuß eingesetzt, um festzustellen, was im Sinne der Versicherung als Explosionschaden zu betrachten sei¹⁾.

Von den Ereignissen des Jahres 1909 ist ferner noch hervorzuheben, daß sich auf Anregung der Normaleichungs-Kommission die Bezirksvereine mit der Frage der Sicherung richtigen Längenmaßes beschäftigten. Die Äußerungen der Bezirksvereine, die ein wertvolles Material zu dieser Frage lieferten, wurden der Normaleichungs-Kommission in Berlin überwiesen²⁾.

Als im Deutschen Reichstage Anträge auf Gründung und Unterhaltung einer deutschen Akademie und Versuchsanstalt für Luftschiffahrt und Flugtechnik gestellt wurden, glaubte der Verein, der durch seine Unterstützung dem Grafen von Zeppelin seinerzeit ermöglicht hatte, das erste Luftschiff zu bauen, und der zur Ausführung wissenschaftlicher Versuche an Luftschrauben alljährlich bedeutende Summen opferte, im Interesse der deutschen Industrie und als deren berechtigter Vertreter nicht abseits stehen zu dürfen. Der Vorstand richtete daher an den Reichskanzler eine Eingabe³⁾ mit der Bitte, bei den in Aussicht genommenen Beratungen von Sachverständigen einen Vertreter des Vereines über diese Fragen zu hören. Die Erfüllung dieser Bitte wurde dem Verein auch zugesagt.

¹⁾ Z. 1911 S. 1663.

²⁾ Z. 1909 S. 1433.

³⁾ Z. 1910 S. 296.

Der in der zweiten Hälfte des Jahres 1908 ins Leben gerufene Ausschuß für Einheiten und Formelgrößen, in dem neben dem V. d. I. auch andere naturwissenschaftliche und technische Vereine vertreten waren, hatte eine Reihe von Aufgaben bearbeitet, wovon drei (Temperaturbezeichnungen, Wechselstromgrößen und Formelzeichen) den Bezirksvereinen zur Beratung zugestellt worden waren. Die Ergebnisse dieser Beratungen wurden wiederum dem Ausschuß übermittelt, der daraus und aus den ihm von den anderen beteiligten Verbänden zugegangenen Arbeiten eine endgültige Fassung ableiten sollte.

Der Ausschuß zur Aufstellung von Normen für Leistungsversuche an Ventilatoren und Kompressoren hatte nach 2½-jähriger Tätigkeit seine Arbeiten vorläufig beendet. Das Ergebnis waren der Entwurf der »Regeln für Leistungsversuche an Ventilatoren« und der Entwurf der »Regeln für Leistungsversuche an Kompressoren«. Das außerordentlich umfangreiche Arbeitsgebiet und die eigenartigen, noch wenig geklärten Verhältnisse der auf diesem Gebiet üblichen Meßverfahren und verwandten Meßeinrichtungen stellten den Ausschuß vor die Aufgabe, über eine Zusammenstellung des in der Praxis Ueblichen und Bewährten hinaus Kritik an den heute gebräuchlichen Verfahren und Einrichtungen zu üben und auf Grund dieser Kritik durch eigene Arbeit strittige Punkte zu klären; es sollten möglichst einwandfreie Grundlagen, Meßverfahren und Meßeinrichtungen für die in den Geltungsbereich der Regeln fallenden Leistungsversuche geschaffen werden. Insofern tragen die Arbeiten dieses Ausschusses ein anderes Gepräge als diejenigen des vom Verein für ähnliche Zwecke sonst eingesetzten Ausschüsse. Die aufgestellten Entwürfe wurden den Bezirksvereinen zur Beratung überwiesen.

Auch der Deutsche Ausschuß für technisches Schulwesen hatte seine Arbeiten sehr gefördert¹⁾. Am 22. und 23. November 1909 fand unter dem Vorsitz des Kurators des Vereines, Hrn. Baurat Taaks, seine zweite Gesamtsitzung statt. Mit den bei dieser Gelegenheit erstatteten Berichten war die erste Aufgabe, die sich der Ausschuß hinsichtlich der staatlichen technischen Mittelschulen gestellt hatte, zu einem gewissen Abschluß gelangt. Ein Unterausschuß erhielt den Auftrag, aus diesen Berichten und dem im Anschluß daran stattgehabten Meinungs-austausch einen zusammenfassenden kürzeren Bericht zusammenstellen, der als Ergebnis der Beratungen in der Vereinszeitschrift veröffentlicht werden sollte²⁾. Bei der erwähnten Gesamtsitzung wurde dem Ausschuß eine neue Aufgabe gestellt durch die Ausführungen von Hrn. v. Rieppel über Lehrlingsausbildung und Fabrik-schulen und einen Bericht der Herren Frauendienst und Kräcker über die gewerblichen Fortbildungsschulen und ihre Beziehungen zur Industrie. Der Ausschuß beschloß, auch zu diesen immer mehr in den Vordergrund des Interesses tretenden Fragen Stellung zu nehmen und hierbei in der gleichen Weise wie bei den technischen Mittelschulen vorzugehen. Mit der Verlagsbuchhandlung von B. G. Teubner wurde ein Abkommen getroffen, um die Arbeiten des Deutschen Ausschusses in geschlossenen Bänden zu veröffentlichen und durch den Buchhandel der Allgemeinheit zugänglich zu machen³⁾.

Auch in dem vor zwei Jahren aus der »Unterrichtskommission der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« entstandenen deutschen Ausschuß für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, der sich die Aufgabe

¹⁾ Z. 1909 S. 639.

²⁾ Z. 1910 S. 1050.

³⁾ Bis 1912 sind 4 Bände erschienen, wovon die beiden ersten die staatlichen und nichtstaatlichen Technischen Mittelschulen, der dritte das niedere technische Schulwesen und der vierte die Technischen Hochschulen behandeln.

gestellt hat, eine stärkere Berücksichtigung des naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterrichtes im gesamten deutschen Schulwesen durchzusetzen, arbeitete der Verein mit.

Auf der Weltausstellung in Brüssel 1910 hatte der Verein in Verbindung mit einem Schreib- und Lesezimmer eine Geschäftsstelle eingerichtet, um seine die Ausstellung besuchenden Mitglieder mit Rat und Auskunft zu unterstützen. Diese Räume waren im Gebäude der Deutschen Ausstellung in der Halle der Ausstellung deutscher Ingenieurwerke untergebracht, die unter Führung und Mitwirkung des Vereines veranstaltet worden war und seiner Aufsicht unterstand.

In seiner Sitzung vom 24. Juni 1910 beschloß der Vorstand den Beitritt des Vereines zur Ständigen Ausstellungs-Kommission. Die Aufgabe der Vertreter des Vereines wurde besonders darin gesehen, in der Ständigen Ausstellungs-Kommission gegen eine schädliche Vermehrung von Ausstellungen zu wirken. Zu Vertretern des Vereines wurden die Herren K. Sorge und D. Meyer bestimmt.

Mit einer Eingabe¹⁾ vom 25. Juli 1910 nahm der Verein Stellung gegen die Inanspruchnahme der Technischen Hochschulen zur Heranbildung mittlerer technischer Eisenbahnbeamten und gegen die Erlasse des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 1. Mai 1909 und vom 22. Januar 1910. Der Verein ging hierbei von der Ueberzeugung aus, daß diese Erlasse geeignet seien, die den Technischen Hochschulen und Technischen Mittelschulen gesteckten Grenzen zu verwischen, die Stellung der ersteren herabzudrücken und sie in der Verfolgung ihrer Ziele zu behindern.

Die Zeitschrift war im Jahre 1909 in einer Auflage von 27 500 und in einem Umfange von 2148 Seiten mit 18 Tafeln, 21 Textblättern und 4450 Textfiguren erschienen.

Auch die Sonderabdrücke, die von den Aufsätzen der Zeitschrift auf 30 verschiedenen Fachgebieten herausgegeben wurden, fanden guten Absatz; 2617 Sonderabdrücke waren an 181 feste Bezieher im Laufe des Jahres 1909 geliefert worden. Daneben wurden noch 8436 Sonderabdrücke auf Grund von Einzelbestellungen abgegeben.

Das Bezugsquellenverzeichnis enthielt in seiner letzten Ausgabe (Januar 1910) im Adressenverzeichnis 772 Firmen und im Bezugsquellennachweis 771 Fachgruppen mit 4551 Einzeladressen.

Der steigende Absatz der Mitteilungen über Forschungsarbeiten zeigte, wie sehr die Bedeutung des Versuches für die Technik anerkannt wurde und welche Wichtigkeit insbesondere die seit den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts eingerichteten Ingenieur-Laboratorien der Technischen Hochschulen in dieser Hinsicht gewonnen hatten. Im Laufe des Jahres 1909 wurden bei einer Auflage von je 1000 Stück 17 Hefte mit insgesamt 943 Seiten herausgegeben. Für weitere Veröffentlichungen lag noch reichlich Stoff vor.

Die Betriebsrechnung des Jahres 1909 wies einen Ueberschuß von 166 247 *M* auf, obwohl dem Verein außergewöhnliche Ausgaben für drei Versammlungen des Vorstandsrates und zwei Hauptversammlungen sowie für die Beratungen des Organisationsausschusses erwachsen waren. Das Vermögen des Vereines hatte sich im Jahre 1909 um 115 783 *M* auf 1 730 006 *M* vermehrt.

Die der Geschäftsstelle im Vereinshause zur Verfügung gestellten Räume reichten infolge des Anwachsens der Vereinsgeschäfte nicht mehr aus, und es ergab sich die Notwendigkeit, auch die für die Mitglieder bestimmten Räume,

¹⁾ Z. 1910 S. 1339 u. 1960.

nämlich ein Sitzungszimmer, sowie den Garderobenraum des Erdgeschosses dauernd für Geschäftszwecke mit in Anspruch zu nehmen. Auch auf den Gängen des Vereinshauses mußten einzelne Beamte untergebracht werden.

Die Räume der Bücherei, die im Jahre 1909 von 4600 Personen besucht wurde, wurden gleichfalls im Laufe der Zeit unzulänglich. Ein Teil der Bücher mußte auf dem Gange aufgestellt werden. Die Bücherei umfaßte 1294 gebundene Zeitschriftenbände und 2030 Bücher, während 53 technische Zeitschriften in Lesemappen auslagen. Ein neues Bücherverzeichnis war Ende 1909 herausgegeben worden.

Das Vermögen der Pensionskasse der Beamten hatte sich auf 99 589 *M* erhöht. Die Kasse wurde nur durch die Pensionszahlungen an die Witwen zweier früherer Beamten in Anspruch genommen; ihr Vermögen reichte indessen (s. S. 124) bei weitem nicht aus, um die nach versicherungstechnischen Berechnungen an die Kasse herantretenden Pensionsansprüche zu decken. Diesem Umstande Rechnung tragend war der Vorstand in Erwägungen über eine anderweite Regelung der Verhältnisse der Pensionskasse eingetreten.

Die Hilfskasse für deutsche Ingenieure war im Jahre 1909 ganz außerordentlich in Anspruch genommen worden. Die von ihr gewährten Unterstützungen beliefen sich auf 24 786 *M*, während im Jahre 1908 23 116 *M* und 1907 nur 19 287 *M* verausgabte worden waren. Um nach Möglichkeit allen Unterstützungsgesuchen gerecht zu werden, wandte sich das Kuratorium mit der Bitte um freiwillige Gaben für die Kasse an die Vereinsmitglieder. Von den eingegangenen Beträgen wurde die eine Hälfte dem Vermögen der Hilfskasse zugeführt, während die andere zur Erhöhung der Unterstützungen in den nächsten fünf Jahren vorgesehen wurde. Zur Deckung des im Jahre 1909 entstandenen Fehlbetrages wurden außerdem auf Antrag des Kuratoriums der Kasse 3000 *M* bewilligt.

Die Zahl der Mitglieder betrug Ende April 1910 23 674.

Die 51. Hauptversammlung fand am 27., 28. und 29. Juni 1910 in Danzig statt.

Die Grashof-Denk Münze wurde dem Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. Carl H. Ziese in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Entwicklung der weltberühmten Schichauwerke und des gesamten deutschen Schiffbaues verliehen.

Der Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. h. c. Rudolf Veith wurde zum Ehrenmitglied des Vereines ernannt.

Dem Oesterreichischen Verbands von Mitgliedern wurde auf der Danziger Hauptversammlung ein Abgeordneter zum Vorstandsrat mit beratender Stimme zugestanden. Auch wurde beschlossen, daß alle in Nieder-Oesterreich wohnenden Mitglieder des Gesamtvereines, die sich nicht einem Bezirksverein anschließen, dem Verbands beitreten müssen, sofern dieser keinen über 3 Kronen hinausgehenden Beitrag erhebt.

Ein Antrag des Vorstandes, die Vierteljahrsausgabe der Zeitschriftenschau eingehen zu lassen, wurde angenommen.

Dem Deutschen Museum wurden die Büsten von Zeuner und Grashof gestiftet.

Auf Grund eines Antrages des Pfalz-Saarbrücker Bezirksvereines wurde der Vorstand des Gesamtvereines beauftragt, mit der Firma R. Oldenbourg in München Verhandlungen anzuknüpfen, um zu erwirken, daß die Mitglieder des Vereines die von ihr herausgegebenen Illustrierten technischen Wörterbücher zu Vorzugsbedingungen beziehen können.

Die 1893 vom Verein zusammen mit anderen Verbänden herausgegebenen Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken-

und Hochbau waren Gegenstand eingehender Beratungen in den Bezirksvereinen. Es handelte sich darum, die Normalbedingungen unter Zugrundelegung einiger vom deutschen Verbands für die Materialprüfungen der Technik gemachter Abänderungsvorschläge den Fortschritten der Technik anzupassen und weiter zu entwickeln. Die von den Bezirksvereinen eingegangenen Äußerungen wurden, wie im Jahre 1892, einem von den drei beteiligten Verbänden gebildeten Ausschuß, der durch Vertreter des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, sowie des Vereines deutscher Brücken- und Eisenbauanstalten verstärkt war, zur Beratung überwiesen. Das Ergebnis dieser Beratungen war ein neuer Entwurf. Die 51. Hauptversammlung nahm die Abänderungen zu den Normalbedingungen in der vorgeschlagenen Fassung an und beschloß, den Verein deutscher Brücken- und Eisenbauanstalten bei weiteren Auflagen als Mitherausgeber zuzulassen und die Mitwirkung des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik auf dem Titelblatt zu vermerken.

Der geschäftliche Teil der Hauptversammlung war diesmal von ganz besonderer Bedeutung für die gesamte Entwicklung des Vereines: handelte es sich doch um die endgültige Annahme der neuen Satzung, die es dem Verein ermöglichen sollte, seinen bisherigen hohen Zielen auch unter geänderten Verhältnissen nachzugehen und neuen an ihn herantretenden Aufgaben gerecht zu werden. Der Vorsitzende wies in seiner einleitenden Ansprache nachdrücklich auf diese Bedeutung hin. Zwei Jahre lang hatten der Vorstand, der Vorstandsrat, die Bezirksvereine und die hierfür gewählten Ausschüsse sehr eingehend beraten. Daß alle diese Arbeit nicht umsonst gewesen war, ließ die fast einstimmige Annahme des Entwurfes durch den Vorstandsrat erkennen. Auch die Hauptversammlung nahm mit überwältigender Mehrheit die Satzung an. Sie erhielt am 20. November 1910 die behördliche Genehmigung¹⁾ und trat mit dem 1. Januar 1911 in Kraft. Hiermit war eine Arbeit zum Abschluß gelangt, die wie wenige den Verein, seine Bezirksvereine und einen großen Teil der einzelnen Mitglieder beschäftigt hatte. Die Einführung der neuen Satzung bedeutet einen Abschnitt in der Geschichte des Vereines.

¹⁾ Z. 1910 S. 2200.

Inhaber der Grashof-Denkmünze,

C. von Bach, Dr.-Ing., kgl. Baudirektor, Professor des Maschineningenieurwesens an der Technischen Hochschule, Vorstand der Materialprüfungsanstalt und des Ingenieurlaboratoriums, Stuttgart. geb. am 8. März 1847 in Stollberg i. S.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 35. Hauptversammlung zu Berlin 1894

Herrn Carl Bach

Professor des Maschineningenieurwesens an der technischen Hochschule zu Stuttgart in dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis, als Forscher und Lehrer der Jugend, als Berater der Gewerbetreibenden und als Vorkämpfer für den Stand der Ingenieure

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 28. August 1894.

Lwowski

R. Henneberg

Vorsitzender.

Th. Peters

Vorsitzender-Stellvertreter.

Direktor.

H. Gruson, Geheimer Kommerzienrat, Fabrikbesitzer, Magdeburg-Buckau. geb. am 13. März 1821 in Magdeburg, gest. am 31. Januar 1895 in Magdeburg (Nachruf Z. 1895 S. 181).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 35. Hauptversammlung zu Berlin 1894

Herrn Hermann Gruson

Königl. Geh. Kommerzienrat und Fabrikbesitzer in Magdeburg-Buckau, der durch eine große Zahl wichtiger Erfindungen und bahnbrechender Konstruktionen die Ingenieurkunst gefördert, insbesondere aber durch seine erfolgreichen Bestrebungen, den Hartguß zu erzeugen und anzuwenden, gewaltige Waffen des Angriffes und der Verteidigung im Kriege, widerstandsfähige Werkzeuge der technischen Arbeit im Frieden geschaffen hat,

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 28. August 1894.

Lwowski

R. Henneberg

Vorsitzender.

Th. Peters

Vorsitzender-Stellvertreter.

Direktor.

O. Intze, Dr.-Ing., Geheimer Regierungsrat, Professor des Bauingenieurwesens an der Technischen Hochschule, Aachen. geb. am 17. Mai 1843 in Laage i. Meckl., gest. am 28. Dezember 1904 in Aachen (Nachruf Z. 1905 S. 109).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 35. Hauptversammlung zu Berlin 1894

Herrn Otto Intze

Professor des Bauingenieurwesens an der technischen Hochschule zu Aachen in dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis, die er sich als Forscher, als Lehrer der Jugend und als ausübender Ingenieur auf dem Gebiete des Wasserbaues und des Eisenhochbaues, insbesondere aber auch durch seine Bemühungen, die Wasserkräfte der vaterländischen Industrie nutzbar zu machen, erworben hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 28. August 1894.

Lwowski		R. Henneberg
Vorsitzender.	Th. Peters	Vorsitzender-Stellvertreter.
	Direktor.	

F. Schichau, Geheimer Kommerzienrat, Fabrikbesitzer, Elbing. geb. am 30. Januar 1814 in Elbing, gest. am 28. Januar 1896 in Elbing (Nachruf Z. 1896 S. 193).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 35. Hauptversammlung zu Berlin 1894

Herrn Ferdinand Schichau

Königl. Geh. Kommerzienrat, Maschinenfabrikant in Elbing, der durch seine Leistungen auf dem Gebiete des Maschinenbaues und des Schiffbaues des Vaterlandes Wehrkraft gemehrt und das Ansehen deutscher Technik im In- und Auslande gehoben hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 28. August 1894.

Lwowski		R. Henneberg
Vorsitzender.	Th. Peters	Vorsitzender-Stellvertreter.
	Direktor.	

G. Zeuner, Dr. Dr.-Ing., kgl. sächsischer Geheimer Rat und Professor an der Technischen Hochschule, Dresden. geb. am 30. November 1828 in Chemnitz, gest. am 17. Oktober 1907 in Dresden (Nachruf Z. 1907 S. 2049).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 36. Hauptversammlung zu Aachen 1895

Herrn Dr. Gustav Zeuner

Geh. Rat und Professor an der technischen Hochschule in Dresden in dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis, die er sich als Forscher, als Lehrer der Jugend und als Wegweiser der Ingenieure auf dem Gebiete der technischen Thermodynamik erworben hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 20. August 1895.

Lwowski		O. Engelhard
Vorsitzender.	Th. Peters	Vorsitzender-Stellvertreter.
	Direktor.	

A. Wöhler, Dr.-Ing., Geheimer Regierungsrat, Hannover. geb. am 22. Juni 1819 in Soltau.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 37. Hauptversammlung zu Stuttgart 1896

Herrn August Wöhler

in Anerkennung seiner großen Verdienste um die deutsche Technik, die er sich als Ingenieur des Eisenbahnwesens, insbesondere aber auf dem Gebiete der Festigkeitslehre durch seine Dauerversuche erworben hat,

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 6. Juni 1896.

Ernst Kuhn

Otto Engelhard

Vorsitzender.

Th. Peters

Vorsitzender-Stellvertreter.

Direktor.

G. von Krauß, Dr.-Ing., Kommerzienrat, München. geb. am 25. Dezember 1826 in Augsburg, gest. am 5. November 1906 in München (Nachruf Z. 1906 S. 2009).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 37. Hauptversammlung zu Stuttgart 1896

Herrn Georg Krauß

Königl. Kommerzienrat und Maschinenfabrikant in München, der mit scharfer Beobachtung und erfinderischer Ueberlegung neue Gesichtspunkte für den Bau von Eisenbahnfahrzeugen und Kleinbahnen entwickelt und demgemäß solche Werke geschaffen, insbesondere Lokomotiven in großer Zahl gebaut hat, welche das Ansehen deutscher Technik weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaustragen,

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 6. Juni 1896.

Ernst Kuhn

Otto Engelhard

Vorsitzender.

Th. Peters

Vorsitzender-Stellvertreter.

Direktor.

C. von Linde, Dr. Dr.-Ing., Geheimer Rat, Professor an der Technischen Hochschule, München. geb. am 11. Juni 1842 in Berndorf (Ober-Franken).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 38. Hauptversammlung zu Cassel 1897

Herrn Dr. Carl Linde

Professor des Maschineningenieurwesens an der technischen Hochschule zu München, der als Forscher und als Lehrer der Jugend sich hohe Verdienste um die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis erworben, durch seine Maschinen und Einrichtungen zur Kälteerzeugung nicht nur das Behagen und die Gesundheit der Menschen gefördert, sondern auch der deutschen Industrie reichlichen Absatz ihrer Erzeugnisse in aller Welt verschafft und in jüngster Zeit durch seine Lösung der Aufgabe, die Gase zu verflüssigen, der Technik neue und vielverheißende Wege eröffnet hat,

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 15. Juni 1897.

Ernst Kuhn

A. Rieppel

Vorsitzender.

Th. Peters

Vorsitzender-Stellvertreter

Direktor.

A. Riedler, Dr.-Ing., Geheimer Regierungsrat, Professor an der Technischen Hochschule, Berlin. geb. am 15. Mai 1850 in Graz.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 38. Hauptversammlung zu Cassel 1897

Herrn Alois Riedler

Geheimen Regierungsrat und Professor des Maschineningenieurwesens an der technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg, in dankbarer Anerkennung der großen Verdienste, die er sich um die deutsche Technik in Wissenschaft und Praxis, als Konstrukteur und Berater der Gewerbetreibenden auf mannigfachen Gebieten des Maschinenbaues, als einer der Führer des Fortschritts in der Ausbildung unserer jungen Fachgenossen erworben hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 15. Juni 1897.

Ernst Kuhn

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

A. Rieppel.

Vorsitzender-Stellvertreter.

H. Luther, Ingenieur, Direktor der Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther A.-G., Braunschweig. geb. am 18. November 1849 in Wolfenbüttel, gest. am 30. Juni 1901 in Goslar (Nachruf Z. 1901 S. 1045).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 39. Hauptversammlung zu Chemnitz 1898

Herrn Hugo Luther

Ingenieur und Maschinenfabrikant zu Braunschweig, welcher durch ebenso bedeutende wie schwierige und mit großem Erfolg durchgeführte Arbeiten auf dem Gebiete der Fluß- und Hafenbauten, der Speicher- und Fabrikanlagen das Ansehen deutscher Ingenieurkunst im In- und Auslande gemehrt und durch die von ihm zur Ausführung dieser Arbeiten ersonnenen Werkzeuge und Arbeitsweisen den Fortschritten der Technik neue Wege gebahnt hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 2. November 1898.

H. Bissinger

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

A. Rieppel

Vorsitzender-Stellvertreter.

A. von Rieppel, Dr.-Ing., kgl. Geheimer Baurat, Generaldirektor der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., Nürnberg. geb. am 17. April 1852.

Der Verein deutscher Ingenieure hat auf seiner 40. Hauptversammlung zu Nürnberg 1899

Herrn Anton Rieppel

Direktor der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg in Nürnberg, in dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um die deutsche Technik, insbesondere seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Eisenhoch- und Brückenbaues

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 13. Juni 1899.

H. Bissinger

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

v. Borries

Kurator.

H. Sulzer-Steiner, Maschinenfabrikant, i/Fa. Gebr. Sulzer, Winterthur (Schweiz).
geb. am 19. März 1837 in Winterthur, gest. am 11. Mai 1906 in Bern (Nach-
ruf Z. 1906 S. 929).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 41. Hauptversammlung
zu Köln im Jahre 1900

Herrn Heinrich Sulzer-Steiner

Ingenieur und ältestem Inhaber der Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur
und Ludwigshafen a. Rh., der in unermüdlicher und zielbewußter Arbeit
die Leistungen seiner Firma auf dem Gebiete des Maschinenbaues und der
Gießerei, vor allem im Bau von Dampfmaschinen, Dampfkesseln und
Heizungsanlagen, zu der hohen Vollkommenheit geführt hat, die ihren Er-
zeugnissen als mustergültig einen ersten Platz sichert, und dem insbesondere
die Organisation des Werkstattbetriebes und der für die verwandte Industrie
vorbildlich gewordenen Präzisionsarbeit zu danken ist,

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 3. Juni 1900.

Der Verein deutscher Ingenieure

Lemmer
Vorsitzender.

Th. Peters
Direktor.

v. Borries
Kurator.

J. Flohr, Geheimer Baurat, Vorsitzender des Direktoriums der Stettiner Maschinen-
bau-A.-G. »Vulcan«, Stettin-Bredow. geb. am 4. Juni 1855.

In Erwägung, daß die von der Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft
Vulcan in Stettin-Bredow gebauten Schnelldampfer »Kaiser Wilhelm der
Große« und »Deutschland« mehr als irgend welche anderen Ingenieurwerke
der jüngsten Zeit das Ansehen der deutschen Technik erhöht haben,

in fernerer Erwägung, daß die bisher unerreichten Leistungen dieser
Schiffe vor allem ihren Maschinenanlagen zu verdanken sind, hat der
Verein deutscher Ingenieure in seiner 42. Hauptversammlung zu Kiel 1901
dem

Herrn Justus Flohr

Direktor der Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft Vulcan

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 11. Juni 1901.

Der Verein deutscher Ingenieure

Lemmer
Vorsitzender.

Th. Peters
Direktor.

v. Borries
Kurator.

A. Slaby, Dr., Geheimer Regierungsrat, Professor an der Technischen Hochschule, Charlottenburg. geb. am 18. April 1849 in Berlin.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 43. Hauptversammlung zu Düsseldorf 1902

Herrn Dr. Adolf Slaby

kgl. Geh. Regierungsrat und Professor an der technischen Hochschule zu Charlottenburg wegen seiner erfolgreichen Wirksamkeit als Lehrer und Forscher auf dem Gebiete der technischen Wissenschaften und in dankbarer Anerkennung seiner großen Verdienste um das Ansehen des Ingenieurstandes

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 16. Juni 1902.

Der Verein deutscher Ingenieure

v. Oechelhaeuser

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

v. Borries

Kurator.

G. de Laval, Ingenieur, Stockholm. geb. am 9. Mai 1845 in Orsa (Schweden).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 45. Hauptversammlung zu Frankfurt a. M. 1904

Herrn Gustaf de Laval

Ingenieur in Stockholm wegen seiner großen Verdienste um die Entwicklung der Dampfturbine

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 7. Juni 1904.

Der Verein deutscher Ingenieure

C. v. Linde

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

v. Borries

Kurator.

C. A. Parsons, Ingenieur, Newcastle-on-Tyne, England. geb. am 13. Juni 1854 in London.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 45. Hauptversammlung zu Frankfurt a. M. 1904

Herrn Charles Parsons

Ingenieur in Newcastle on Tyne wegen seiner großen Verdienste um die Entwicklung der Dampfturbine

die Grashof-Denkmünze

verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 7. Juni 1904.

Der Verein deutscher Ingenieure

C. v. Linde

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

v. Borries

Kurator.

M. von Eyth, Dr.-Ing., Geheimer Hofrat, Ulm (Donau). geb. am 6. Mai 1836 in Kirchheim unterm Teck, gest. am 25. August 1906 in Ulm (Nachruf Z. 1906 S. 1485).

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 46. Hauptversammlung zu Magdeburg 1905

Herrn Geheimen Hofrat Dr.-Ing. Max von Eyth
Ingenieur in Ulm, der zu einer Zeit, da man die deutsche Technik im Auslande noch nicht kannte, als ihr Jünger in die weite Welt hinauszog und rühmliche Leistungen als Ingenieur vollbrachte:

der, in die Heimat zurückgekehrt, durch die Begründung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft den beiden Trägern der nationalen Wohlfahrt: der Landwirtschaft und der Industrie, neue und segensreiche Bahnen eröffnete:

der seine Mußestunden schriftstellerischen Arbeiten gewidmet hat, die das Ansehen des Ingenieurstandes in weiten Kreisen zu heben und unsern Fachgenossen hohen Genuß zu bereiten geeignet sind,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 19. Juni 1905.

Der Verein deutscher Ingenieure

C. v. Linde

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

v. Borries

Kurator.

H. Blohm, Mitinhaber der Schiffswerft und Maschinenfabrik von Blohm & Voß Hamburg. geb. am 23. Juni 1848.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 48. Hauptversammlung zu Coblenz 1907 Herrn Hermann Blohm

Mitinhaber der Schiffswerft und Maschinenfabrik von Blohm & Voß in Hamburg wegen seiner vorzüglichen Leistungen im Schiffbau, durch die er zu dem hohen Ansehen, dessen sich die deutsche Technik auf diesem Gebiete erfreut, in reichem Maße beigetragen hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 17. Juni 1907.

A. Slaby

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

O. Taaks

Kurator.

E. Rathenau, Dr.-Ing., Geheimer Baurat, Generaldirektor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. geb. am 11. Dezember 1838 in Berlin.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 48. Hauptversammlung zu Coblenz 1907 Herrn Dr.-Ing. Emil Rathenau

Kgl. Geh. Baurat und Generaldirektor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft zu Berlin als einem der erfolgreichsten Ingenieure auf dem Gebiete der Elektrotechnik, der die gewaltige Bedeutung dieses Zweiges der Technik frühzeitig erkannt, durch höchst fruchtbare Anregungen der Verwendung des elektrischen Stromes neue Bahnen eröffnet und die von ihm ins Leben gerufene Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft zu den höchsten Leistungen emporgebracht hat,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 17. Juni 1907.

A. Slaby

Vorsitzender.

Th. Peters

Direktor.

O. Taaks

Kurator.

A. Stodola, Dr. Dr.-Ing., Professor am Eidgenössischen Polytechnikum, Zürich-Hottingen. geb. am 10. Mai 1859.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 49. Hauptversammlung zu Dresden 1908

Herrn Dr. Dr.-Ing. Aurel Stodola

Professor am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, dem hochgeschätzten Lehrer der Jugend, den das seltene Geschick, mit dem er das wissenschaftliche Rüstzeug des Ingenieurs handhabt, ohne doch dabei die Bedürfnisse des schaffenden Lebens aus den Augen zu verlieren, befähigt hat, uns das meisterhafte Lehrbuch von der Dampfturbine zu schenken,

die Grashof-Denkmünze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 29. Juni 1908.

A. Slaby
Vorsitzender.

Th. Peters
Direktor.

O. Taaks
Kurator.

Graf F. von Zeppelin, Dr.-Ing., Exzellenz, General der Kavallerie z. D., General à la suite S. M. des Königs von Württemberg, Friedrichshafen (Bodensee). geb. am 8. Juli 1838 auf der »Insel« in Konstanz.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 49. Hauptversammlung zu Dresden 1908

Sr. Exzellenz Herrn Dr.-Ing. Graf Ferdinand von Zeppelin

General der Kavallerie z. D. in Stuttgart, der an der Schwelle des Greisenalters mit dem kühnen Mut des Jünglings und der Tatkraft und Ausdauer des Mannes dem uralten Sehnen der Menschheit, sich dem Vogel gleich frei in den Lüften bewegen zu können, Erfüllung brachte,

die Grashof-Denkmünze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 29. Juni 1908.

A. Slaby
Vorsitzender.

Th. Peters
Direktor.

O. Taaks
Kurator.

E. Körting, Ingenieur, Pegli bei Genua. geb. am 12. Februar 1842 in Hannover.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 50. Hauptversammlung zu Wiesbaden und Mainz 1909

Herrn Dr.-Ing. Ernst Körting

aus Hannover, dem wissenschaftlich forschenden Ingenieur, dem weitblickenden Erfinder und Konstrukteur, dem zielbewußten Industriellen, dem es gelang, die schaffende Technik durch wertvolle Konstruktionen zu bereichern und das Ansehen deutscher Arbeit im In- und Auslande zu erhöhen,

die Grashof-Denkmünze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.

Berlin, den 14. Juni 1909.

Treutler
Vorsitzender.

D. Meyer Linde
Direktoren.

O. Taaks
Kurator.

C. H. Ziese, Dr.-Ing., Geheimer Kommerzienrat, Elbing. geb. am 2. Juli 1848.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 51. Hauptversammlung zu Danzig 1910 dem Inhaber der Schichau-Werke in Danzig, Elbing und Pillau

Herrn Geheimen Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Carl H. Ziese einem der Pioniere des deutschen Schiffbaues, der durch seine hervorragenden Leistungen in der Ausgestaltung der Schiffe und ihrer Maschinen die Machtmittel des deutschen Vaterlandes wirksam hat mehren helfen,

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist,
Berlin, den 27. Juni 1910.

Treutler		O. Taaks
Vorsitzender.	D. Meyer Linde	Kurator.
	Direktoren.	

A. Martens, Dr.-Ing., Geheimer Oberregierungsrat, Professor, Direktor des Königl. Materialprüfungsamtes, Gr. Lichterfelde. geb. am 3. März 1850 in Backendorf i. Meckl.

Der Verein deutscher Ingenieure hat in seiner 52. Hauptversammlung zu Breslau 1911

Herrn Geheimen Oberregierungsrat Professor Dr.-Ing. A. Martens dem Leiter des von ihm aus kleinen Anfängen zu seiner heutigen Größe und Bedeutung emporgeführten Materialprüfungsamtes in Groß-Lichterfelde, der sich durch Vervollkommnung der Prüfungsmittel sowie durch eigene bahnbrechende Versuche, Forschungen und literarischen Arbeiten unvergängliche Verdienste um die Materialkunde erworben hat

die Grashof-Denk Münze
verliehen, worüber diese Urkunde ausgefertigt ist.
Berlin, den 12. Juni 1911.

Sorge		O. Taaks
Vorsitzender.	D. Meyer Linde	Kurator.
	Direktoren.	

Ehrenmitglieder.

(Die Jahreszahl vor dem Namen bedeutet das Jahr der Ernennung zum Ehrenmitgliede.)

- (1860) **Jul. Weisbach**, Dr., kgl. sächs. Bergrat und Professor an der Bergakademie Freiberg i/S. geb. am 10. August 1806 in Mittelschmiedeburg i. Sachs., gest. am 24. Februar 1871 in Freiberg i. Sachs.
- (1862) **Alfred Krupp**, kgl. preuß. Geh. Kommerzienrat und Gußstahlfabrikbesitzer, Essen a. R. geb. am 26. April 1812 in Essen, gest. am 14. Juli 1887 in Essen (Nachruf Z. 1887 S. 625).
- (1865) **R. von Carnall**, Dr., kgl. preuß. Berghauptmann, Breslau. geb. am 9. Februar 1804 in Glatz, gest. am 17. November 1874 in Breslau.
- (1872) **Gustav Zeuner**, Dr. Dr.-Ing., kgl. sächsischer Geheimer Rat und Professor an der Technischen Hochschule Dresden. geb. am 30. November 1828 in Chemnitz, gest. am 17. Oktober 1907 in Dresden (Nachruf Z. 1907 S. 204).
- (1873) **Werner Siemens**, Dr., Fabrikbesitzer, kgl. preuß. Geh. Regierungsrat, Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Akademie des Bauwesens. geb. am 13. Dezember 1816 in Lenthe bei Hannover, gest. am 6. Dezember 1892 in Berlin (Nachruf Z. 1893 S. 57).
- (1875) **Heinrich von Dechen**, Dr., kgl. preuß. Wirkl. Geh. Rat und Oberberghauptmann. geb. am 25. März 1800 in Berlin, gest. am 15. Februar 1889 in Bonn (Nachruf Z. 1889 S. 161).
- (1880) **Rudolf Klostermann**, Dr., kgl. preuß. Geh. Bergrat und Professor an der Universität Bonn. geb. am 17. November 1828 in Wengern, Kreis Hagen i. W., gest. am 10. März 1886 in Bonn (Nachruf Z. 1886 S. 277).
- (1887) **F. Grashof**, Dr., Großh. Geh. Hofrat, Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe. geb. am 11. Juli 1826 in Düsseldorf, gest. am 26. Oktober 1893 in Karlsruhe (Nachruf Z. 1893 S. 1469).
- (1888) **Fr. Euler**, Kommerzienrat, Direktor des Eisenwerkes Kaiserslautern. geb. am 20. Oktober 1823 in Sulzbach bei Lauterecken, gest. am 27. März 1891 in Kaiserslautern (Nachruf Z. 1891 S. 485 u. 620).
- (1889) **E. Becker** sen., Maschinenfabrikant, Berlin. geb. am 17. Dezember 1832.
- (1889) **Simon Schiele**, techn. Direktor der Frankfurter Gasgesellschaft. geb. am 21. Juni 1822 in Frankfurt a. M., gest. am 15. Juli 1895 in Frankfurt a. M. (Nachruf Z. 1895 S. 913).
- (1894) **Jos. Pützer**, Oberrealschuldirektor a. D., Aachen. geb. am 1. September 1831.
- (1897) **H. Caro**, Dr. Dr.-Ing., großherzoglich badischer Hofrat, Chemiker. geb. am 13. Februar 1834 in Posen, gest. am 11. September 1910 in Mannheim (Nachruf Z. 1910 S. 1881).

- (1899) **C. von Bach**, Dr.-Ing., kgl. Bau-
direktor, Professor des Maschinen-
ingenieurwesens an der Technischen
Hochschule, Vorstand der Material-
prüfungsanstalt und des Ingenieur-
laboratoriums, Stuttgart. geb. am
8. März 1847 in Stollberg i. S.
- (1902) **A. Herzberg**, Ingenieur, kgl.
Baurat, i/Fa. Börner & Herzberg,
Berlin SW. geb. am 8. Dezember
1841.
- (1906) **W. Sudhaus**, Hüttdirektor
a. D., Hannover. geb. am 18. Juni
1827 in Dortmund.
- (1906) **H. Lezlus**, Zivilingenieur. geb.
am 14. Februar 1835 in Zerbst, gest.
am 6. November 1906 in Breslau
(Nachruf Z. 1906 S. 1969).
- (1906) **Rob. Peschke**, Oberingenieur a. D.
geb. am 11. November 1827 in Berlin,
gest. am 5. Dezember 1909 in Franken-
stein (Schles.) (Nachruf Z. 1910 S. 41).
- (1906) **Max Boner**, Ingenieur, Rostow
(Don), geb. am 17. Mai 1833.
- (1910) **Rud. Veith**, Dr.-Ing., Wirkl. Geh.
Ober-Baurat, vortragender Rat im
Reichsmarineamt, Berlin W. geb. am
1. Juni 1846.

Verzeichnis der Mitglieder des Vorstandes des Gesamtvereines seit 1856¹⁾

(abgeschlossen mit dem 1. Januar 1912).

- Bach**, C., Stuttgart. 1886, 1887.
Baur, Eschweiler. 1859, 1860.
Becker sen., E., Maschinenfabrikant,
 Berlin. 1868, 1876, Vors. 1884, 1885.
Behrens, E., Berlin. 1880.
Bissinger, Herm., Baurat, technischer
 Direktor der Elektrizitäts-A.-G. vorm.
 Schuckert & Co., Nürnberg. 1891,
 1892, Vors. 1898, 1899.
Blecher, Hermann, Maschinenfabrikant,
 Unter-Barmen. 1878, Vors. 1889, 1890.
Bolte, Franz, Halle a/S. 1873.
v. Borries, Adolf, Geh. Regierungsrat,
 Professor an der Technischen Hoch-
 schule, Berlin. 1898, Kurator 1899
 bis 1905. geb. am 27. Januar 1852 in
 Niederbexen bei Oeynhausen, gest.
 am 14. Februar 1906 in Meran (Nach-
 ruf Z. 1906 S. 353).
Bothe, Dr., Saarbrücken. 1868, 1870, 1871.
Brauns, H., Dortmund. 1884, 1885.
Braunschweig, H., Insterburg. 1856/57,
 1858.
Caro, H., Dr., Chemiker, Hofrat, Mann-
 heim. Vors. 1892, 1893. geb. am 13. Fe-
 bruar 1834 in Posen, gest. am 11. Sep-
 tember 1910 in Mannheim (Nachruf
 Z. 1910 S. 1881).
Cox, Henri, Cannstatt. 1907, 1908.
Daelen, R., Hörde. 1862, 1863, 1864.
Daevel, C., Kiel. 1896, 1897.
Diesel, Dr. Rudolf, München. 1911.
Dietze, C., Düsseldorf. 1861, 1862, 1875,
 1880.
Dittmar, Ew., Zivilingenieur, Esch-
 weiler. 1866, 1867, 1881, Vors. 1875,
 1882, 1883. geb. am 23. Februar 1832
 in Oranienburg bei Berlin, gest. am
 7. Februar 1890 in Aachen (Nachruf
 Z. 1890 S. 241).
Dresel, Adolf, Regierungs- und Baurat,
 Stettin. 1870, 1871, Vors. 1877. geb.
 1828 in Meiderich, gest. am 5. Novem-
 ber 1905 in Weimar (Nachruf Z. 1905
 S. 1929).
Dreßler, Zabrze (O/S). 1858.
Dronke, Dr. F., Frankfurt a. M.-Bocken-
 heim. 1880.
Duske, L., Mitglied der Normal-Eichungs-
 Kommission des Norddeutschen Bun-
 des, Kgl. Eichungs-Inspektor der Pro-
 vinz Brandenburg und Direktor des
 Kgl. Eichungsamtes in Berlin. 1858,
 Geschäftsführer 1859 bis 1871.
Eibers, Eduard, Hagen i/W. 1869, 1877.
Endenthum, Max, Berlin. 1874.
Engelhard, Otto, Offenbach (Main). 1895,
 1896.
Ernst, Ad., Stuttgart. 1893, 1894.
Eulenberg, H., Mülheim a. Rh. 1905,
 1906.
Euler, Friedrich Karl, Direktor des
 Eisenwerkes Kaiserslautern, Kaisers-
 lautern. 1859, 1860, 1861, 1862, 1863,
 Vors. 1856/57, 1858, 1878, 1881. geb.
 am 20. Oktober 1823 in Sulzbach,
 gest. am 27. März 1891 in Kaisers-
 lautern (Nachruf Z. 1891 S. 485 u. 620).

¹⁾ Die Namen der Vorsitzenden sind durch fetten Druck hervorgehoben. Die Jahreszahlen hinter dem Namen geben die Zeit der Zugehörigkeit zum Vorstande an.

- Fehlert, C., Berlin. 1910, 1911.
 Fischer, Herm., Hannover. 1872.
 Frederking, Ad., Leipzig. 1888, 1889.
 Freudenberg, E., Lipine bei Morgenroth. 1878.
 Frief, A., Breslau. 1892, 1893.
Gaertner, C., Stadtrat, Magdeburg-Buckau. 1869, 1876, Vors. 1886. geb. am 27. September 1823 in Berlin, gest. am 18. Januar 1886 in Magdeburg (Nachruf Z. 1886 S. 101).
 Gerdau, B., Düsseldorf-Grafenberg. 1903, 1904.
 Grahl, Rich., Döhlen bei Dresden. 1861.
Grashof, Dr. Franz, Geh. Hofrat, Professor an der Technischen Hochschule, Karlsruhe. Schriftleiter der Zeitschrift von 1857 bis 1867, Direktor von 1856 bis 1890. geb. am 11. Juli 1826 in Düsseldorf, gest. am 26. Oktober 1893 in Karlsruhe (Nachruf Z. 1893 S. 1469).
 Grüneberg, Dr. H., Kalk bei Köln. 1868, 1877, 1878.
 Gruson, Hermann, Magdeburg-Buckau. 1863, 1864, 1865.
Haenel, Friedrich Eduard, Maschinen-direktor der Gräfl. Stolberg'schen Maschinenfabrik, Magdeburg. Vors. 1858, 1863. geb. am 5. März 1819 in Dresden, gest. am 22. Mai 1878 in Magdeburg.
 Hammer, G., Eisleben. 1875.
 Hartmann, C. L. J., Hamburg. 1906, 1907, 1908.
 Heil, Aug., Zabrze (O/S.). 1910, 1911.
Heller, Ernst, Dr.-Ing., Kommerzienrat, Direktor der Hannoverschen Maschinenbau-A.-G. vorm. Georg Egestorff, Hannover-Linden. Vors. 1909. geb. am 2. Dezember 1848 in Travemünde, gest. am 22. Juni 1909 in Charlottenburg (Nachruf Z. 1909 S. 1209).
 Henneberg, R., Berlin. 1893, 1894.
 Herzog, Rud., Sayn. 1891, 1892.
 Isambert, C., Mannheim. 1873, 1876.
 Kankelwitz, W., Berlin. 1856/57.
 Kathreiner, F., München. 1879.
Kayser, Heinrich Carl, Breslau. 1859, 1860, 1861, 1864, Vors. 1865. geb. am 17. September 1815 in Berlin, gest. am 19. April 1879 in Breslau (Nachruf Wochenschr. 1879 S. 201).
 Kessler, L., Greifswald. 1865, 1869.
 Körting, Joh., Düsseldorf. 1909, 1910, 1911.
 Köster, E. W., Frankfurt a. M. 1911.
 Krauß, G., München. 1878.
Kuhn, Ernst, Kommerzienrat, Maschinenfabrikant, Stuttgart-Berg. Vors. 1896, 1897. geb. am 18. November 1853 in Stuttgart-Berg, gest. am 22. Oktober 1903 in Stuttgart-Berg (Nachruf Z. 1903 S. 1725).
 Kuhn, G., Stuttgart-Berg. 1872.
 Lamberts, G., Burtscheid bei Aachen. 1879.
Langen, Eugen, Ingenieur und Fabrikbesitzer, Köln. 1881, Vors. 1873, 1880. geb. am 9. Oktober 1833 in Köln, gest. am 2. Oktober 1895 in Köln (Nachruf Z. 1895 S. 1245).
Lemmer, A., Kommerzienrat, Direktor der Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther, A.-G., Braunschweig. 1891, 1892, Vors. 1900, 1901.
 Liebig, M., Neumühl-Hamborn. 1894, 1895.
 Lincke, F., Darmstadt. 1877.
v. Linde, C., Geh. Rat, Professor Dr. Dr.-Ing., München. 1895, 1896, Vors. 1904, 1905.
 v. Lossow, P., München. 1901, 1902.
 Ludewig, H. C. A., München. 1877.
Lwowski, V., Maschinen- und Dampfkesselfabrikant, Halle a. S. 1890, Vors. 1891, 1894, 1895.
 Majert, H., Siegen. 1899, 1900.
 Malmedie, J., Düsseldorf. 1874.
 Mehler, C., Aachen. 1895, 1896.
 Meng, W., Dresden. 1909, 1910.
 Mitgau, L., Braunschweig. 1874.
 Nack, Kattowitz. 1870, 1871.
 Neumann, Weißenfels. 1862.
 Nimax sen., Ransbach. 1901, 1902.
v. Oechelhaeuser, W., Generaldirektor der Deutschen Continental-Gasgesellschaft, Dessau. Vors. 1902, 1903.
Peters, Richard, Hüttendirektor, St. Johann-Saarbrücken. 1856/57, 1865, Vors. 1866, 1867. geb. am 1. Juli 1835 in Frankfurt a. M., gest. am 13. Oktober 1869 in St. Johann-Saarbrücken (Nachruf Z. 1870 S. 185).

- Peters**, Theodor, Maschinenfabrikant, Siegen. 1875, 1880, Vors. 1879, Generalsekretär von 1882 bis 1890, Direktor von 1891 bis 1908, geb. am 15. November 1841 in Menden bei Siegburg, gest. am 2. September 1908 in Berlin (Nachruf Z. 1908 S. 1541).
- Petersen**, Carl Richard, Direktor des Walzwerkes Pümpchen von Englerth & Cünzer, Eschweiler-Pumpe. Vors. 1868, 1872. geb. am 19. April 1828 in Landau (Rheinpfl.), gest. am 20. März 1884 in Eschweiler (Nachruf Z. 1884 S. 253).
- Promnitz, H., Nordhausen. 1875.
- Prüsmann, C., Magdeburg-Buckau. 1903, 1904.
- Pütsch, Alb., Berlin. 1872.
- Pützer, Josef, Aachen. 1856/57, 1858, 1873.
- Rienecker, A., Bernburg. 1869, 1876.
- Rieppel, A., Nürnberg. 1897, 1898.
- Rietschel, H., Grunewald bei Berlin. 1899, 1900.
- Rohn, A. W. G., Chemnitz. 1908, 1909, 1910.
- Rohr, Paul, Straßburg i/Els. 1903, 1904.
- Sachs, C., Kalk bei Köln. 1880.
- Schiele**, Simon, techn. Direktor der Neuen Frankfurter Gasbereitungs-Gesellschaft, Frankfurt a. M. 1866, 1867, Vors. 1859, 1860, 1862, 1864, 1870, 1871, 1876. geb. am 21. Juni 1822 in Frankfurt a. M., gest. am 15. Juli 1895 in Frankfurt a. M. (Nachruf Z. 1895 S. 913).
- Schmelzer, L., Magdeburg-Buckau 1866, 1867.
- Schmetzer, Fr., Frankfurt a. O. 1907, 1908, 1909.
- Schöttler, R., Braunschweig. 1897, 1898.
- Selbach, C., Mannheim. 1870, 1871, 1872.
- Simons**, Th., Eisenbahn-Bauinspektor und Direktor der Königl. Saarbrücken-Trier-Luxemburger Eisenbahn, Saarbrücken. Vors. 1861. geb. am 5. Juni 1813, gest. am 9. Februar 1863 in Aachen.
- Slaby**, Dr. A., Geh. Regierungsrat, Professor an der Technischen Hochschule, Charlottenburg. Vors. 1906, 1907, 1908.
- Sorge**, Kurt, Mitglied des Direktoriums der Fried. Krupp A.-G., Vorsitzender der Direktion der Fried. Krupp A.-G., Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. Vors. 1910, 1911.
- Stambke, Witten. 1868.
- Sudhaus, W., Westphalia bei Lünen. 1856/57.
- Taaks**, O., Kgl. Baurat, Zivilingenieur, Hannover. 1893, 1894, 1905, 1906, Kurator seit 1907.
- Teichmann, Karl, Stuttgart. 1881.
- Thometzek, F., Köln. 1863, 1865, 1873.
- Tiemann, W., Horst bei Steele. 1897, 1898.
- Treutler**, Bergwerksdirektor des Eschweiler Bergwerksvereines, Kohlscheid bei Aachen. 1907, 1908, Vors. 1909.
- Truhlsen, Friedenau bei Berlin. 1899, 1900.
- Ugé, W., Kaiserslautern. 1906, 1907.
- Uhlenhuth, K., Hannover. 1874.
- Vahlkampf, Albert, Oberhausen. 1881.
- Veith, R., Kiel. 1901, 1902.
- Völckers, Neustadt-Magdeburg. 1859, 1860.
- Weismüller, E., Frankfurt a. M.-Bockenheim. 1905, 1906.
- Werner, R. R., Berlin. 1866, 1867.
- Wilkens, Dr., Kaiserslautern. 1864.
- Wintzer**, C., Kommerzienrat, Generaldirektor der Georg-Marienhütte bei Osnabrück. Vors. 1869, 1874. geb. am 1. Januar 1828 in Iserlohn, gest. am 29. Dezember 1881 (Nachruf Wochenschrift 1882 S. 25).
- Wolf**, R., Kommerzienrat, Maschinenfabrikant, Magdeburg-Buckau. Vors. 1887, 1888. geb. am 26. Juli 1831 in Magdeburg, gest. am 20. November 1910 in Magdeburg (Nachruf Z. 1911 S. 41).
- Zechlin, Dr. R., Königsberg i. Pr. 1891.
- Zeman, Johann, Stuttgart. 1881, 1882, 1883.
- Ziebarth, R., Zivilingenieur, Berlin. Schriftleiter der Zeitschrift von 1868 bis 1879, Geschäftsführer von 1872 bis 1879.



Karte und Liste der Hauptversammlungen von 1856 bis 1912.

(Die Zahl der Kreise bezeichnet die Zahl der Hauptversammlungen, die in der betreffenden Stadt stattfanden.)

1. Berlin	1857	28. Leipzig	1887
2. Köln	1858	29. Breslau	1887
3. Dresden	1860 ¹⁾	30. Karlsruhe	1889
4. Bingen	1861	31. Halle a/S.	1890
5. Eisenach	1862	32. Düsseldorf	1891
6. Braunschweig	1863	33. Hannover	1892
7. Heidelberg	1864	34. Barmen-Elberfeld	1893
8. Breslau	1865	35. Berlin	1894
9. Alexisbad	1867 ¹⁾	36. Aachen	1895
10. Düsseldorf	1868	37. Stuttgart	1896
11. Stettin	1869 ¹⁾	38. Kassel	1897
12. Cassel	1871 ¹⁾	39. Chemnitz	1898
13. Karlsruhe	1872	40. Nürnberg	1899
14. Halle	1873	41. Köln	1900
15. Hannover	1874	42. Kiel	1901
16. Aachen	1875	43. Düsseldorf	1902
17. Berlin	1876	44. München	1903
18. Frankfurt a/M.	1877	45. Frankfurt a/M. u. Darmstadt	1904
19. München	1878	46. Magdeburg	1905
20. Hamburg	1879	47. Berlin	1906
21. Köln	1880	48. Koblenz	1907
22. Stuttgart	1881	49. Dresden	1908
23. Magdeburg	1882	50. Wiesbaden u. Mainz	1909
24. Dortmund	1883	— Düsseldorf (außerordentliche)	1909
25. Mannheim	1884	51. Danzig	1910
26. Stettin	1885	52. Breslau	1911
27. Koblenz	1886	53. Stuttgart	1912

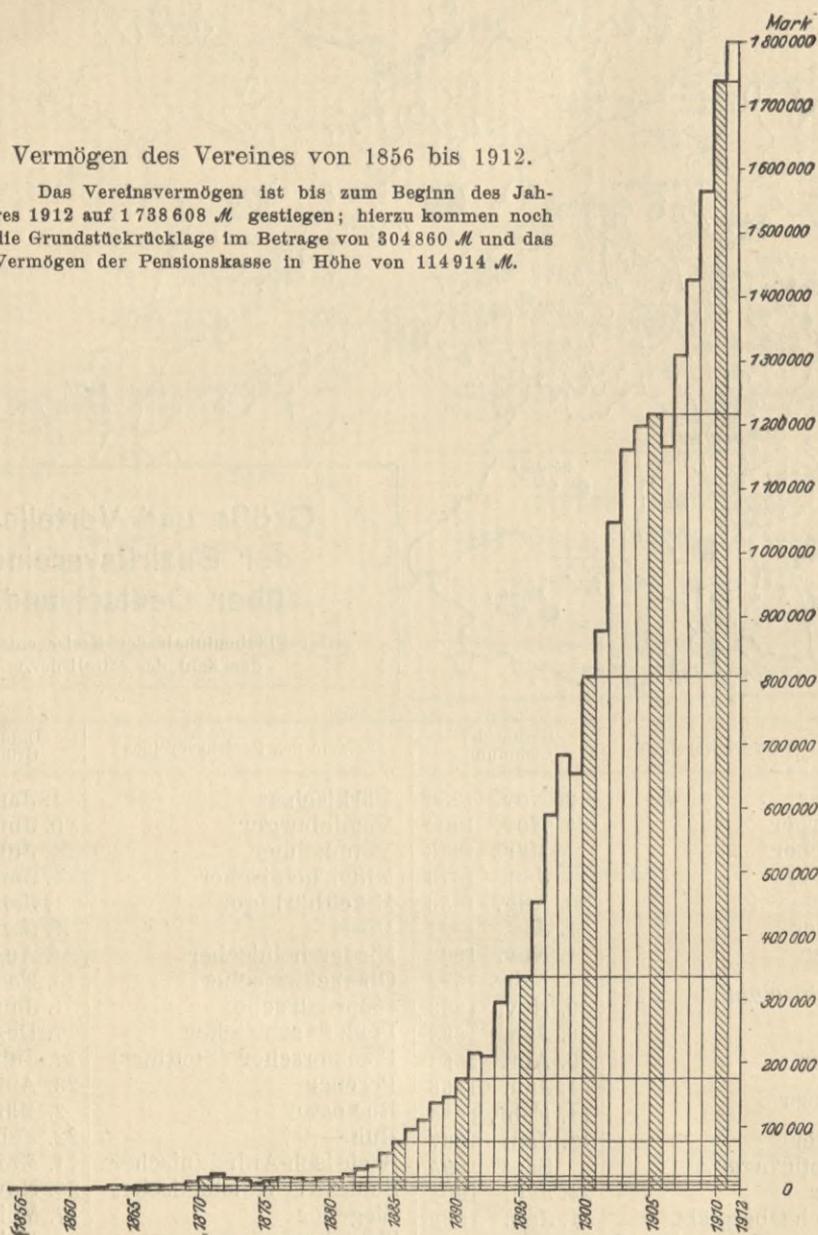
¹⁾ Die Hauptversammlungen der Jahre 1859, 1866 und 1870 fielen mit Rücksicht auf die kriegerischen Zeitverhältnisse aus.

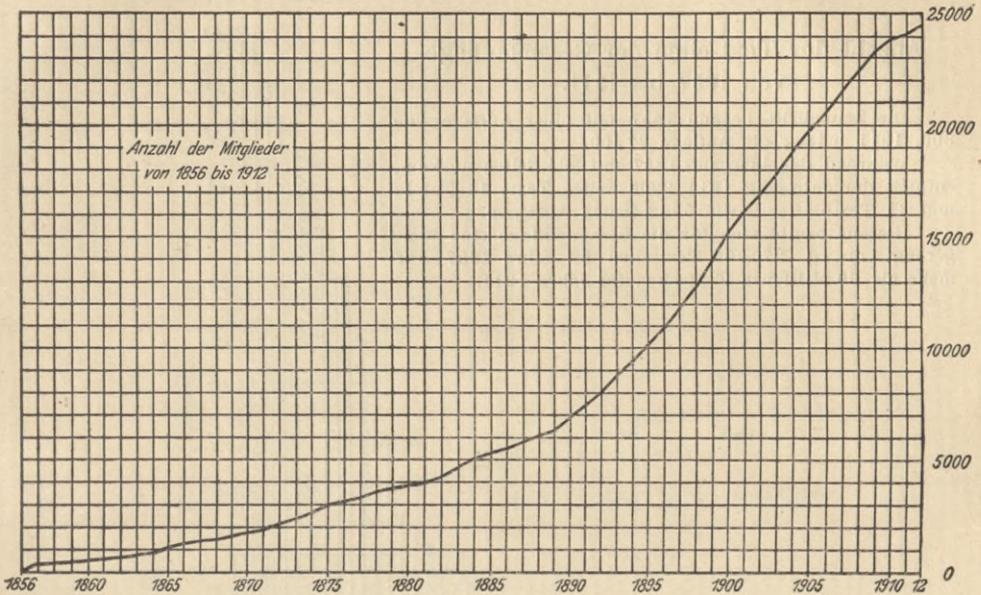


Name des Bezirksvereines	Datum der Gründung	Name des Bezirksvereines	Datum der Gründung
Aachener	2. Nov. 1856	Märkischer	1. Jan. 1888
Augsburger	25. Nov. 1904	Magdeburger	20. Juni 1857
Bayerischer	4. März 1876	Mannheimer	4. Juli 1869
Bergischer	1. Jan. 1873	Mittelrheinischer	1. Jan. 1874
Berliner	30. Aug. 1856	Mittelthüringer	1. Jan. 1898
Bochumer	1. Jan. 1891	Mosel	1. Jan. 1912
Bodensee	1. Nov. 1908	Niederrheinischer	24. Aug. 1856
Braunschweiger	21. Febr. 1872	Oberschlesischer	15. Febr. 1857
Bremer	29. Nov. 1883	Ostpreußischer	1. Jan. 1880
Breslauer	6. Jan. 1898	Pfalz-Saarbrücker	7. Dez. 1856
Chemnitzer	9. April 1863	Pommerscher (Stettiner)	12. Juli 1861
Dresdener	1. Jan. 1866	Posener	23. April 1900
Elsaß-Lothringer	11. Febr. 1886	Rheingau	2. März 1904
Emscher	13. Jan. 1897	Ruhr	22. Febr. 1872
Fränkisch-Oberpfälz.	Sept. 1895	Sächsisch-Anhaltinischer	11. Mai 1862
Frankfurter (Darmstädter)	24. Jan. 1904	Schleswig-Holsteinischer	26. Nov. 1880
Hamburger	1. Jan. 1892	Siegener	17. Mai 1870
Hannoverscher	1. Jan. 1870	Teutoburger	Mai 1894
Hessischer	4. Jan. 1883	Thüringer	30. Juni 1861
Karlsruher	3. Mai 1870	Unterweser	8. Dez. 1903
Kölnener	4. Dez. 1876	Westfälischer	14. Dez. 1856
Lausitzer	1. Jan. 1882	Westpreußischer	16. Febr. 1892
Leipziger (Sächsischer)	28. Aug. 1861	Württembergischer	22. Juli 1877
Lenne	7. Dez. 1902	Zwickauer	17. Mai 1899
	11. Febr. 1882	Oesterreichischer Verband von Mitgliedern des V. d. I.	5. Febr. 1904
	16. Juli 1865		

Vermögen des Vereines von 1856 bis 1912.

Das Vereinsvermögen ist bis zum Beginn des Jahres 1912 auf 1 738 608 *M* gestiegen; hierzu kommen noch die Grundstückrücklage im Betrage von 304 860 *M* und das Vermögen der Pensionskasse in Höhe von 114 914 *M*.

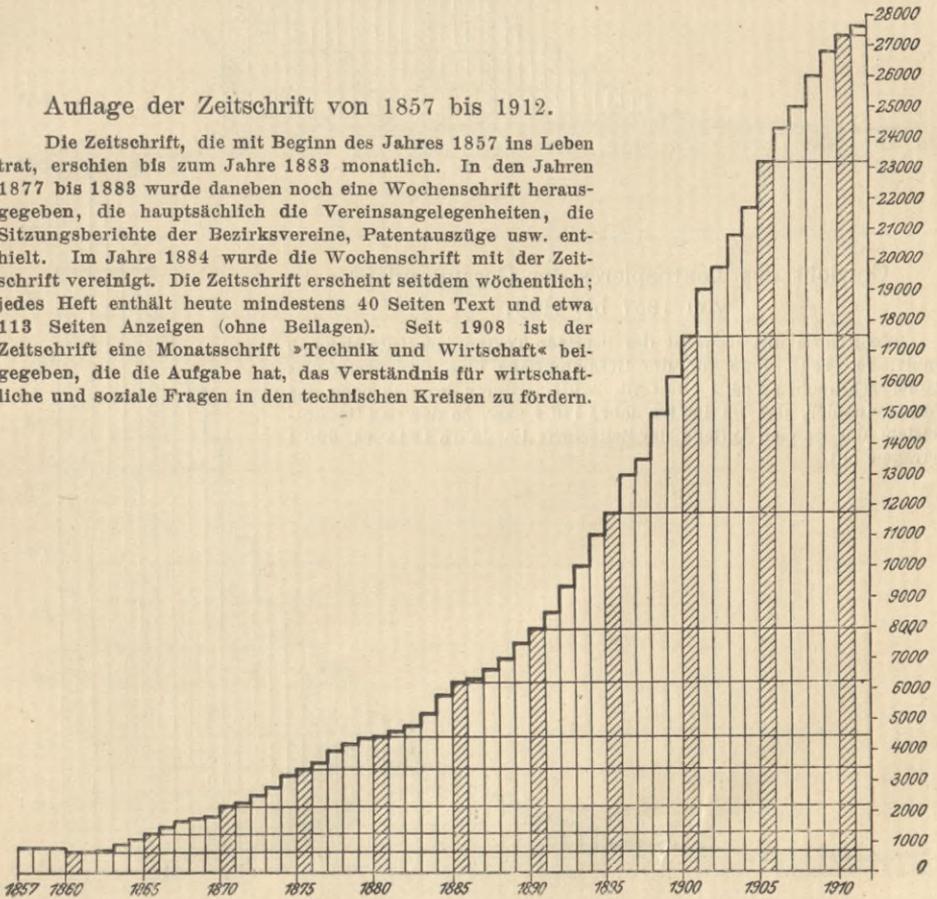




Anzahl der Mitglieder von 1856 bis 1912.

Auflage der Zeitschrift von 1857 bis 1912.

Die Zeitschrift, die mit Beginn des Jahres 1857 ins Leben trat, erschien bis zum Jahre 1883 monatlich. In den Jahren 1877 bis 1883 wurde daneben noch eine Wochenschrift herausgegeben, die hauptsächlich die Vereinsangelegenheiten, die Sitzungsberichte der Bezirksvereine, Patentauszüge usw. enthielt. Im Jahre 1884 wurde die Wochenschrift mit der Zeitschrift vereinigt. Die Zeitschrift erscheint seitdem wöchentlich; jedes Heft enthält heute mindestens 40 Seiten Text und etwa 113 Seiten Anzeigen (ohne Beilagen). Seit 1908 ist der Zeitschrift eine Monatschrift »Technik und Wirtschaft« beigegeben, die die Aufgabe hat, das Verständnis für wirtschaftliche und soziale Fragen in den technischen Kreisen zu fördern.

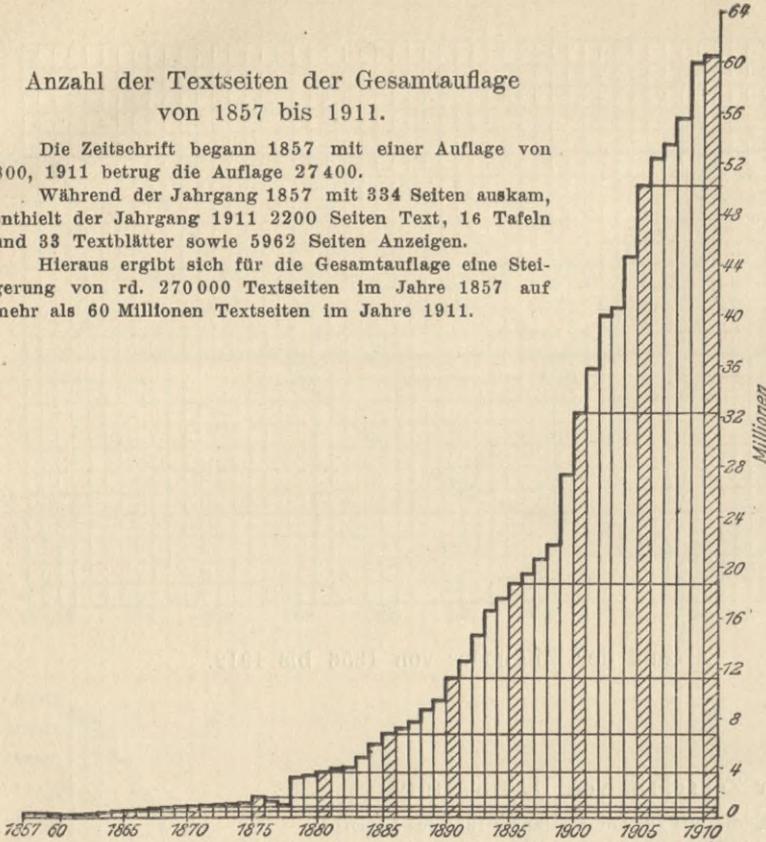


Anzahl der Textseiten der Gesamtauflage von 1857 bis 1911.

Die Zeitschrift begann 1857 mit einer Auflage von 800, 1911 betrug die Auflage 27400.

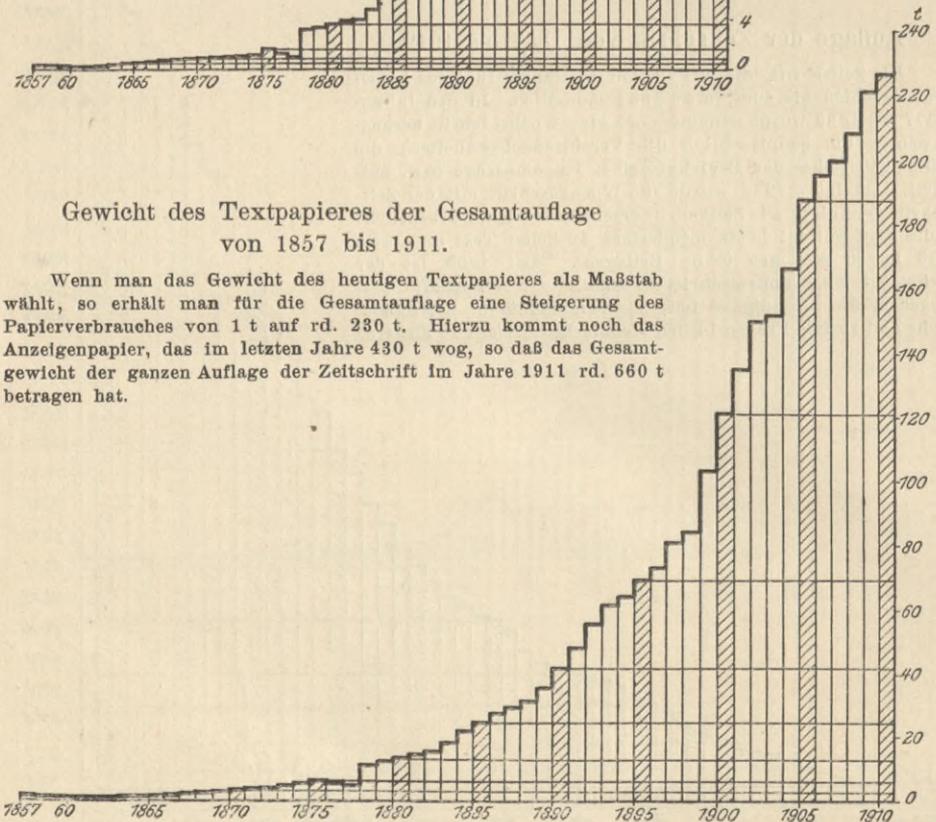
Während der Jahrgang 1857 mit 334 Seiten auskam, enthielt der Jahrgang 1911 2200 Seiten Text, 16 Tafeln und 33 Textblätter sowie 5962 Seiten Anzeigen.

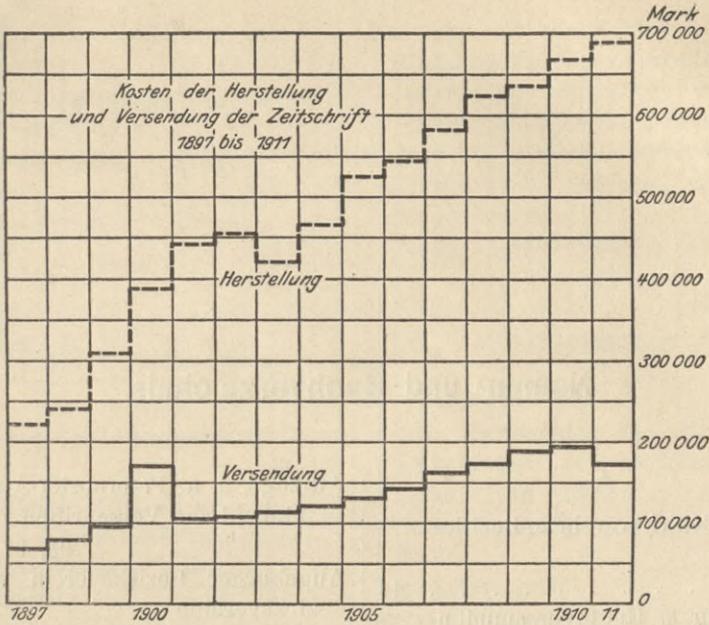
Hieraus ergibt sich für die Gesamtauflage eine Steigerung von rd. 270000 Textseiten im Jahre 1857 auf mehr als 60 Millionen Textseiten im Jahre 1911.



Gewicht des Textpapiers der Gesamtauflage von 1857 bis 1911.

Wenn man das Gewicht des heutigen Textpapiers als Maßstab wählt, so erhält man für die Gesamtauflage eine Steigerung des Papierverbrauches von 1 t auf rd. 230 t. Hierzu kommt noch das Anzeigenpapier, das im letzten Jahre 430 t wog, so daß das Gesamtgewicht der ganzen Auflage der Zeitschrift im Jahre 1911 rd. 660 t betragen hat.





Kosten der Herstellung und Versendung der Zeitschrift
von 1897 bis 1911.



Vermögen und Ausgaben der Hilfskasse für deutsche Ingenieure
von 1894 bis 1911.

Namen- und Sachverzeichnis.

A

- | | |
|---|---|
| <p>Aachener Bezirksverein s. Bezirksvereine</p> <p>Abbot 16</p> <p>Abstimmung s. Hauptversammlungen</p> <p>Ackermann 114</p> <p>Aelteste der Kaufmannschaft zu Berlin 39</p> <p>Akademie und Versuchsanstalt für Luftschiffahrt und Flugtechnik . 131</p> <p>Album zum 80. Geburtstage des Fürsten Bismarck 82</p> <p>Alexisbad 4, 13, 14, 19</p> <p>Allgemeine polizeiliche Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln s. Dampfkessel</p> <p>American Institute of Mining Engineers 28, 31, 75, 118</p> <p>American Society of Mechanical Engineers 75, 118</p> <p>American Institute of Electrical Engineers 75, 118</p> <p>André, Dr. 18, 19, 24, 51</p> <p>Anträge für die Hauptversammlungen s. Hauptversammlungen</p> <p>Arbeiterschutz s. Vorschriften zur Sicherung der Arbeiter</p> <p>— streike, Stellungnahme zur Frage der 22</p> <p>Arbeitslohnes, Beschlagnahme des 17</p> <p>Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liége 118</p> <p>Association of Civil Engineers . 31, 75</p> <p>Association pour prévenir les accidents de machines 38</p> | <p>Aufzüge s. a. Paternoster-Aufzüge</p> <p>— einheitliche Vorschriften für . 91, 93, 97, 118, 126</p> <p>Augsburger Bezirksverein s. Bezirksvereine</p> <p>Ausbildung, praktische (s. a. Ausschluß für maschinentechnischen Werkstattunterricht) 36, 39, 44, 97, 99, 100, 105</p> <p>Ausschüsse (s. a. Deutscher Ausschluß)</p> <p>Ausschuß für die Organisation der Polytechnischen Schulen . . 12, 13, 14, 26</p> <p>— die Vertretung der deutschen Aussteller auf Industrieausstellungen 13</p> <p>— die Ausarbeitung eines Patentgesetzentwurfes . . 17, 18, 19, 20</p> <p>— die Ausarbeitung eines Dampfkesselregulativs 18, 19</p> <p>— gußeiserne Muffen- u. Flanschenröhren und deren Formstücke . 21</p> <p>— die Einführung des metrischen Gewindes bei scharfgängigen Schrauben . 25, 26, 29, 61, 63, 90</p> <p>— Eisenbahnwagen - Kupplungen (seitliche). 27, 29</p> <p>— die Aufstellung von Normalprofilen für gewalzte Träger 35, 36, 77</p> <p>— Haftpflicht und ihre Wirkungen 35, 37, 38, 39, 44</p> <p>— maschinentechnischen Werkstattunterricht . 36, 39, 44, 51, 52, 85, 99, 100</p> <p>— Sachverständigengebühren 43, 103</p> |
|---|---|

- Ausschuß für die Aenderung des Patentgesetzes 43, 44, 58
- die Aufstellung von Normen für Leistungsversuche
- an Gasmaschinen und Gaserzeugern 109, 115
- an Kompressoren und Ventilatoren 125, 132
- an Dampfmaschinen und Dampfkesseln 44, 47, 49, 50
- die bessere Ausnutzung der hydraulischen Hilfsquellen Deutschlands 45, 47, 48, 49, 64
- die Prüfung der Industrieschutzgesetze 49, 51
- die Aufstellung von Normalbedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbau 50, 73, 135
- höhere Schulen 53, 62, 63, 65, 91, 109
- die Herausgabe einer periodischen Uebersicht über die technische Literatur 63, 77
- die Errichtung einer Hilfskasse für Mitglieder des V. d. I. 74
- die Veranstaltung eines internationalen Ingenieurkongresses in Chicago 75
- das absolute Maßsystem 75
- die zulässige Belastung des Eisens bei Höch- u. Brückenbauten 77
- die Errichtung von Maschinenbaulaboratorien 80, 85
- die Begutachtung des Zepelinischen Luftschiffes 88, 100
- Rohrleitungen für hohen Dampfdruck 90, 106, 131
- die Ausgestaltung der Oberrealschulen 91, 109
- die Bearbeitung des Gebrauchsmuster-Gesetzes 91
- Feuerschutz von Eisenbauten . 101
- einheitliche Bezeichnungen für Eisen und Stahl 108
- Indikatorfedern 105, 115
- Hochschul- und Unterrichtsfragen 115
- Vermehrung d. mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichtes 116
- Ausschuß für die Neubearbeitung des Deutschen Normalprofilbuches 116
- einheitliche Formelzeichen 116, 132
- die Abfassung einer Denkschrift über die mißbräuchliche Benutzung von Zeichnungen und Ingenieurarbeiten 117
- Paternoster-Aufzüge 118
- die neue Vereinssatzung . . . 121, 128, 129, 131
- die Verwaltungsingenieur-Frage 122, 129
- Gasrohrgewinde 128
- die Feststellung des Begriffes »Explosion« in versicherungstechnischem Sinne 131
- die Portovergütung der Ausländer 86, 96
- Ausstellungen.
- Antrag betr. eine Ausstellung von Erzeugnissen der Industrie gelegentlich der zweiten Hauptversammlung 7
- Berichterstattung über die ausgestellten Gegenstände auf Weltausstellungen 22, 35, 36
- Vertretung der deutschen Aussteller auf Industrieausstellungen 11, 13
- Berlin, Ausstellung der Erzeugnisse deutscher Arbeit u. Kunst 29, 30, 34
- Gewerbeausstellung 1879 . . . 30
- Allgemeine deutsche Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen 1882 45
- Gewerbeausstellung 1896 . . . 78
- Ausstellung der in Chicago 1893 ausgestellt gewesenen deutschen Ingenieurarbeiten gelegentlich der 35. Hauptversammlung . . . 79
- Brüssel, Weltausstellung 1910 130, 133
- Chicago, Weltausstellung 1893 . 72, 75, 76, 79
- Frankfurt a. M., Internationale Elektrotechnische Ausstellung 1891 69, 71
- Melbourne, Weltausstellung . 35, 36
- Nürnberg, Bayerische Jubiläumsausstellung 1906 113
- Paris, Weltausstellung 1867 . . . 15
- „ „ 1879 31
- „ „ 1900 93, 97

Ausstellungen.

- Philadelphia, Weltausstellung 1876 28
- St. Louis, Weltausstellung 1904. . . 106
- Wien, Weltausstellung 1873 . . . 22

B

- Bach, C. 51, 57, 61, 68, 71, 74, 77, 78, 81, 87, 88, 91, 94, 103, 105, 109, 117, 121, 131
- Barthelmes 61
- Baumaterialien, Prüfung der s. Materialprüfung
- Bauschinger 32
- Bayer, Friedr. 83
- Bayerischer Bezirksverein s. Bezirksvereine
- Bayerischer Revisionsverein . . . 106
- Beamte des Vereines 15, 42
- Bechstein 91
- Beck, Dr. Hermann 118
- Beck, Paul 121
- Beck, Th. 94
- Becker, E. . 4, 11, 25, 46, 52, 53, 54, 58, 69, 75
- Beiheft, neuhumanistisches . . . 104
- Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie . . . 104, 130
- Bergischer Bezirksverein s. Bezirksvereine
- Berliner Bezirksverein s. Bezirksvereine
- Berner, Dr.-Zug. 101, 111
- Bersch, R. 34
- Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln s. Dampfkessel
- Bezeichnung (einheitliche) der physikalischen und mechanischen Rechnungsgrößen . . 103, 116, 132
- Bezeichnung der in der angewandten Mechanik vorkommenden Größen 23, 116, 132
- Bezirksvereine.
 - Anteil an dem Mitglieder-Beitrag 102
 - Beschaffung von Vorträgen . 95, 102, 104
 - Reisekosten der Vertreter der . 45
 - Sitzungsberichte der . 25, 29, 30
 - Sitzungskalender der . . . 31, 33
 - Uebersicht über die Gründung 150
 - Uebersicht über die Verteilung 151

Bezirksvereine.

- Ueberweisung von Verhandlungsgegenständen 112
- Versammlung von Abgeordneten der . . 23, 24, 25, 30, 31, 33, 37, 41, 42, 43, 52, 66
- Vorschriften für die Bildung neuer 66
- Aachener 6, 14, 31, 114, 131
- Augsburger 110
- Bayerischer 31, 36, 103, 122
- Bergischer 64
- Berliner 6, 16, 18, 23, 25, 27, 29, 30, 32, 35, 41, 42, 44, 48, 54, 68, 71, 74, 91, 94, 114, 118
- Bochumer 71
- Bodensee 123
- Braunschweiger 36, 51
- Bremer 89
- Breslauer 12, 13, 38, 112
- Chemnitzer 119
- Dresdener 89, 119
- Elsaß-Lothringer 87
- Emscher 107
- Fränkisch-Oberpfälzischer 72, 90, 109
- Frankfurter (Darmstädter) 28, 43, 53, 68, 69, 71, 87, 91, 95, 99, 118
- Hamburger 49, 53, 54, 56, 60, 95, 116
- Hannoverscher 35, 42, 49, 51, 52, 53, 71
- Harzer 24
- Hessischer 28, 92
- Karlsruher 46, 53, 60, 61, 63
- Kölner 21, 22, 39, 42, 56, 59, 67, 83, 90, 91, 116, 121
- Leipziger (Sächsischer) . . . 46, 119
- Lenne 20, 21, 32, 43, 64, 89, 91
- Magdeburger 54, 56, 60, 83, 119
- Mannheimer 112
- Mittelrheinischer 24, 91
- Mittelthüringer 89
- Niederrheinischer 6, 27, 31, 32, 45, 52, 53, 64, 68, 91, 114
- Oberschlesischer 8, 10, 119
- Pfalz-Saarbrücker 6, 17, 42, 92, 114, 135
- Pommerscher (Stettiner) . . 19, 74, 92
- Posener 97
- Rheingau 107
- Ruhr 91, 118, 120
- Sächsisch-Anhaltinischer . 29, 30, 119
- Siegener 87, 91

Bezirksvereine.

Teutoburger 81
 Thüringer 10, 56, 69, 106
 Unterweser 107
 Westfälischer . . . 6, 12, 21, 24, 50, 91
 Westpreußischer 72
 Württembergischer 35, 47, 49, 51, 73,
 88, 91, 103, 118
 Zwickauer 97

Bezugsquellenverzeichnis 120, 124, 133
 Bischof 7
 Bismarck, Album zum 80. Geburts-
 tag 82
 Bissinger 70, 92, 95
 Blecher, Hermann . . 64, 66, 67, 68,
 69, 92, 117
 Blohm, Hermann 116
 Blümcke 121
 Bochumer Bezirksverein s. Bezirks-
 vereine
 Bodensee Bezirksverein s. Bezirks-
 vereine
 Bogatsch 121
 Bolze 95
 Boner 113
 Borries, A. v. 85, 93, 94, 111
 Bosse 86
 Bothe, Dr. 17, 18, 19
 Braunschweig, H. 6
 Braunschweiger Bezirksverein s.
 Bezirksvereine
 Bremer Bezirksverein s. Bezirks-
 vereine
 Breslauer Bezirksverein s. Bezirks-
 vereine
 Bücherei 113, 115, 124, 134
 Bunte, Dr. H. 62, 77
 Bürgerliches Gesetzbuch . 65, 70, 72
 Busley, C. 74, 88, 91

C

Carnall, Dr. von 13
 Caro, Heinrich 3, 4, 72, 77, 78, 89, 113
 Chemnitzer Bezirksverein s. Bezirks-
 vereine
 Civil Engineers s. Association of
 Concordia, Verein zur Förderung
 des Wohles der Arbeiter . . . 35
 Cramer 54

D

Dahlhaus 21
 Daimler-Denkmal 103
 Damm, Ludwig 3
 Dampfkessel.
 — Bestimmungen (polizeiliche) über
 die Anlegung von 19, 89, 107, 112
 — Erlaß der Sächsischen Regierung
 über die Konstruktion von Was-
 serrohrkesseln 93
 — -explosion . . . 13, 16, 60, 80, 81
 — flammrohre, Widerstandsfähig-
 keit von 53, 56
 — feuerungen zur Erzielung einer
 rauchfreien Verbrennung . . . 116
 — Normen-Kommission 126
 — Normen für Leistungsversuche
 an 44, 47, 48, 49, 50, 93, 97
 — Quecksilberthermometer (offe-
 nes) bei stationären 17
 — überwachung 8, 9, 17, 18,
 19, 20, 22, 32, 35, 44, 49, 50, 53, 55,
 57, 70, 89, 97
 — überwachungsvereine s. Zentral-
 verband
 — wandungen (ebene), Ermittlung
 der Widerstandsfähigkeit von . 71
 Dampfmaschinenbetrieb in Deutsch-
 land, jährlich wiederkehrende
 Aufzeichnung der Ergebnisse 10, 11
 Dampfmaschine.
 — Geschichte der 101, 120
 — Denkmal bei Hettstädt . . . 56, 69
 Dampfüberhitzer, Verwendung von
 Gußeisen für 102
 Dampf- und Kochgefäße, Ueber-
 wachung der 57, 89
 Dechen, H. v. 25, 64
 Delbrück 20
 Delegiertenversammlung s. Bezirks-
 vereine, Versammlung von Ab-
 geordneten der
 Delisle, C. 25, 29, 56, 61, 90
 Denkschrift.
 — über das Submissionswesen . 30
 — über die mißbräuchliche Benut-
 zung von Zeichnungen und an-
 deren Ingenieurarbeiten . 29, 117
 Deutsche Dampfkessel - Normen-
 Kommission s. Dampfkessel

Deutsche Landwirtschafts - Gesellschaft 113
 Deutscher Ausschuß
 — für Kälteindustrie 121
 — für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht . 133
 — für technisches Schulwesen 125, 132
 Deutscher Verband für die Materialprüfungen der Technik . 108, 135
 Deutscher Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums 107, 126
 Deutscher Verein der Gas- und Wasserfachmänner . . 24, 44, 106, 127, 128
 Deutsches Museum 103, 104, 110, 135
 Deutsches Normalprofilbuch für Walzeisen 18, 32, 35, 36, 47, 77, 116
 Diesel, Dr. Rud. 102
 Dillmann 91
 Direktor s. Vereinsdirektor
 Dittmar, Ewald . 3, 4, 24, 46, 49, 69
 Doerfel 74
 Dopp, F. 29
 Dresdener Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Dresel 28
 Dreyer 21
 Dronke 35
 Dubbel 114
 Duske 5, 8

E

Ehrenmitglieder, Zusammenstellung der 145
 Ehrhardt, L. 59
 Eigentumsvorbehalt an Maschinen 118
 Einbeck, J. 62
 Eingabe betr. den Staatsdienst im Baufach 55
 Eisenbahn-Betriebsingenieur . 83, 91, 133
 Eisenbahnwagen-Kupplungen, seitliche, s. Ausschuß
 Eisen (Schwimmen von kaltem Eisen auf flüssigem Eisen) . 11, 12
 Eisenhüttenbetriebes u. Eisensteinbergbaues, Karten zur Darstellung des 13
 Eisenhüttenwesen, Technischer Verein für, s. Verein deutscher Eisenhüttenleute

Eisenhüttenwesen, Zollvereinsländischer Verein für 16
 Eisenkonstruktionen s. Normalbedingungen
 Eisen und Stahl.
 — einheitliche Bezeichnungen für 108
 — Klassifikation von . . 31, 32, 34
 Elektrizitäts- und Gassteuergesetz 127
 Elektrotechnischer Verein 103, 108, 116
 Elsaß-Lothringer Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Elsässer 39
 Ely 112
 Emscher Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Endenthum 54
 Engel-Dolfuss 38
 Engel-Dresden 49
 Entwürfe v. maschinentechnischen u. Ingenieurarbeiten, Honorar für 29
 Ernst 80, 93, 114
 Euler, Friedrich . . 3, 5, 6, 8, 9, 19, 30, 31, 35, 42, 43, 45, 64, 70
 Explosion, Definition im versicherungstechnischen Sinne . . . 131
 Eyth, Dr.-Ing. Max v. . . . 109, 113

F

Fachgruppen, Bildung von 9
 Fehlert, C. 54
 Feuerschutz von Eisenbauten . . 101
 Finsterwalder, S. 88
 Fischer, H. 24, 44, 51, 54
 Flohr, Justus 100
 Forschungshefte s. Mitteilungen u. s. w.
 Fortbildungskurse s. Technische Hochschulen
 Fortbildungsschulen, Sonntagsunterricht an den 79
 Frankfurter Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Fränkisch-Oberpfälzischer Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Franz, Prof. 122
 Franzius 103
 — -Denkmal 110
 Frauendienst 132
 Frederking, A. 64
 Funk 18

G

Gaertner, C.	17, 19, 54
Gaertner, R., Verlagsbuchhandlung	7
Gasrohrgewinde, s. metrisches Gewinde.	
Gebrauchsmuster, Gesetz zum Schutze der	91
Gebührenordnung für Ingenieure s. Norm zur	
Gebühren s. Sachverständige	
Generalsekretär	42, 43, 45, 47, 59, 62, 67
Gesamtvorstand s. Vorstand	
Geschäftsjahres, Festlegung des	7
— ordnung	66, 67
— räume	59, 82, 134
Geschichte der Technik und Industrie s. Beiträge	
— der Dampfmaschine	101, 120
— des V. d. I.	130
Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte	109, 116, 133
— zur Förderung d. Luftschiffahrt in Stuttgart, A.-G.	88
— zur Ueberwachung und Versicherung von Dampfkesseln in Mannheim	17
Gesetz betr. die Anzeige der in Fabriken u. s. w. vorkommenden Unfälle	39
Gesetzentwurf zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes	83
— betr. Kosten der Prüfung und Ueberwachung von elektrischen Anlagen, Dampffässern, Aufzügen und anderen gefährlichen Anlagen	107, 112, 126
— über elektrische Anlagen (1891)	70, 74
— über das Verlagsrecht	98
Gewerbeaufsicht, Neugestaltung der	70
— ordnung, preußische	37, 38
— schulwesen in Preußen	34
Gewerblich-technische Reichsbehörde	61, 71, 73
Gießen	119
Glaser's Annalen	41
Görges	112
Grashof, Dr. Franz	4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 26, 27, 28, 33, 40, 41, 43, 53, 54, 57, 61, 65, 66, 67, 69, 78

Grashof-Denkmal	78, 135
— denkmünze	78, 79
— Verzeichnis der Inhaber der	136
Grebenau	16
Grinda	14
Gruson, H.	12, 78, 83
Guericke, Denkmal für Otto v.	102
Guthermuth	59
Gyßling, W.	57, 62, 77

H

Haelen	12
Haftpflicht	35
Hagn	101
Haier	116
Halem, v.	117
Hamburger Bezirksvereins. Bezirksvereine	
— Verein für Feuerungsbetrieb und Rauchbekämpfung	116
Hammer	69
Hannoverscher Bezirksverein s. Bezirksvereine	
Harkort, Friedrich	12
Hart	78
Hartmann, W.	76
Harzer Bezirksverein s. Bezirksvereine	
Haßlacher	117
Hauptversammlungen.	
— Abstimmung und Stimmenvertretung	10, 11, 16, 18, 23, 52, 66
— Ausgestaltung des wissenschaftlich-technischen Teiles	31, 39
— Behandlung dringlicher Anträge	10, 11
— Bekanntmachung der Anträge	18
— Beschränkung der Zahl der	39, 42
— Kosten der	10, 11, 13, 39
— Sektionssitzungen der verschiedenen Fachgruppen während der	39
— Zusammenstellung der	150
Hausbrand, E.	62, 92
Heinzerling, Friedr.	36, 108, 116
Heller, Dr.-Ing. Ernst	117, 121, 130
Henneberg, Rudolf	75, 88, 130
Henschel	39
Hentig	51
Herhold	62
Herzberg, A.	54, 63, 65, 75, 79, 91, 95, 96, 101, 102, 112, 117

Hertzer 9, 10
 Hessischer Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Hilfskasse für deutsche Ingenieure 20,
 21, 74, 96, 102, 110, 115, 134,
 — Entwicklung der Vermögensverhältnisse der 155
 Hochdruckrohrleitungen 106
 Hochschulvorträge für Ingenieure s. Technische Hochschulen.
 Hofmann 13
 Höhere Maschinenbauschulen . 65, 92,
 101, 125
 Holtzhausen-Gedenktafel 119
 Holzmüller, Dr. 91
 Honorar für maschinentechnische und Ingenieurarbeiten s. Norm zur
 Horn, F. 21, 24
 Huber 74
 Humphreys 16
 Hütte, Akademischer Verein . . 3,
 4, 13, 14, 16
 Hydraulische Hilfsquellen Deutschlands, Ausnützung der, s. Ausschluß.

I

Immediatkommission 129
 Ingenieur, Berechtigung zur Bezeichnung als 8, 82
 Ingenieurausbildung 12, 13, 14
 —blatt 10, 20
 —kalender 11
 —kongress, internationaler, in Glasgow (1901) 102
 — -Taschenbuch (Hütte) 16
 — -Unterstützungsverein 21, 52
 Inhaltsverzeichnis s. Zeitschrift
 Internationale Union zum Schutz des gewerblichen Eigentums . 52, 92
 Intze, O. 32, 36, 46, 47, 64, 78, 108, 116
 Iron and Steel Institute 40
 Isambert 20, 22, 57

J

Jahrbuch für die Geschichte der Technik u. Industrie s. Beiträge.
 Jannasch 52
 Jansen, Dr. R. 69, 117
 Justus 56

K

Kammern für industrielle und gewerbliche Streitigkeiten 54, 56, 60
 Kankelwitz, W. 6
 Karlsruher Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Kassengeschäfte, Uebernahme der 102
 Käuffer, Paul Ernst 91
 Kayser-Wiesbaden 91
 Kayser, C. 12, 13, 16
 Kesseler, C. 27
 Kintzlé, Fr. 122
 Kleinstüber 105
 Kley, C. 51
 Klostermann, Dr. R. . . 39, 51, 54, 61
 Knobloch 111
 Knoll, F. 54, 75
 Kob, G. 61
 Kölner Bezirksverein s. Bezirksvereine.
 Kommission s. Ausschluß.
 Kongreß, volkswirtschaftlicher in Dresden 1863 12
 — internationaler für Patentschutz (Wien 1873) 22
 — internationaler für Kälteindustrie 121
 König, Friedr., Denkmal für . 52, 70
 Körperschaftsrechten, Erwerbung von 53, 64, 66, 72
 Körting sen., Dr.-Ing. Ernst . . 128
 Körting, E. jun. 109
 Körting, Joh. 114
 Krause, Max 92, 113, 121
 Krauß, G. 78, 87, 114
 Kräcker 132
 Krumper 74
 Krupp, Alfred 11, 59
 — Denkmal 84, 95
 — Relief, (Deutsches Museum) . . 110
 Kuhn, Ernst 78, 87, 88, 106
 Kurator 67, 72, 93, 94, 111, 113

L

Langen, Eugen 22, 37, 38, 39, 84
 Längenmaßes, Sicherung des . . 131
 Lasche 102
 Laval, Gustaf de 106
 Leipziger (Sächsischer) Bezirksverein s. Bezirksvereine
 Lemmer, A. 61, 91

Lenne-Bezirksverein s. Bezirksvereine.
Lezius 113, 114
Lieferungsbedingungen 28
Lincke, F. 31
Linde, C. 86, 88, 89, 103, 117
Linde, Gustav 123, 129
List, Dr. Karl 122
Literaturübersicht 63, 77, 91, 93, 94, 97
Löwenherz 73, 75
Ludewig, H. 9, 13, 25, 39, 44, 51
Luther, Hugo 92
Lwowski, V. 70, 80, 85, 95

M

Magdeburger Bezirksverein s. Bezirksvereine
Mannheimer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
Martens, A. 34
Maß (Einführung des Metermaßes) 9, 12, 14, 21
Maschinenlaboratorien s. Technische Hochschulen.
Maschinenbauschulen 84, 92, 108, 125
Massenez 32
Materialprüfung 31, 32, 34, 93 103
Matschoß, Conrad 101, 114, 120
Mayer, Robert 46
— Denkmal für 63, 65
— Gedenktafel für 100
Metrisches Gewinde für Gas- und Wasserleitungsrohre 106, 127
— für scharfgängige Schrauben 25, 26, 29, 53, 56, 61, 63, 73, 75, 82, 90, 91, 94, 97, 119
Metrisches Maß- und Gewichtssystem 9, 12, 13, 14, 21, 22, 26, 28
Metrisches Maß für Walzkaliber . 18
Meyer, Eugen 109
Meyer, D. 77, 118, 123, 129, 133
Meyer, Paul 121
Miller, O. v. 102, 103
Minßen 22
Mißbräuchliche Benutzung v. Zeichnungen und Ingenieurarbeiten . 112
Mitglieder, Abstimmungen (allgemeine) der 23
— Alters- und Invalidenversicherung der 112

Mitglieder, Beitrag der 12, 33, 48, 53, 66, 102
— korrespondierende 11, 18
— Portovergütung der ausländischen 86, 96
— Zunahme der Zahl der 153
— Zwang der, einem Bezirksverein anzugehören 23, 66
Mitglied, geschäftsführendes, der Redaktion 15
Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens 99, 115, 120, 124, 133
Mittelschulen, Bedeutung für die Technischen Hochschulen . 15, 108
Mittelthüringer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
Mittelrheinischer Bezirksverein s. Bezirksvereine.

N

Nack, E. 10, 11, 18, 20, 32
Nasse, R. 59
Nieberding 19
Niederrheinischer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
Nimax, G. 68
Nordwestliche Gruppe des Vereines deutscher Eisen- und Stahlindustrieller s. Verein.
Normalbedingungen für die Lieferung von Eisen-Konstruktionen für Brücken- und Hochbau 50, 73, 135
Normal-Eichungskommission 131
Normalien für elektrische Maschinen und Transformatoren 103
— für gußeiserne Muffen- u. Flanschenröhren und deren Formstücke 21, 24, 44, 47
— für Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung 90, 94, 98, 131
— für Spiralbohrerkegel 92, 98
Normalprofile für I-Träger 32, 35
Normalprofilbuch für Walzeisen s. Deutsches Normalprofilbuch.
Norm zur Berechnung des Honorars für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs 29, 30, 46, 62, 96, 98

- Normen s. a. Regeln.
- für Leistungsversuche an Gasmaschinen und Gaserzeugern . 109, 115
- für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen . 44, 47, 48, 49, 50, 93, 97
- O**
- Oberrealschulen 55, 89, 91, 96
- Oberschlesischer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
- Oechelhaeuser, W. 43
- Oechelhaeuser, W. v. 100, 102, 103, 104, 117, 129
- Oehlich, C. 77
- Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein 25, 94
- Oesterreichischer Verband von Mitgliedern des V. d. I. 107, 134
- Ostpreußischer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
- P**
- Paget 18
- Parsons, Charles 106
- Patent-Beiblatt der Zeitschrift s. Zeitschrift.
- Patentanwälte, Gesetzentwurf betr. die 93
- enquête 56, 58
- frage, Wettbewerb für Preisschriften über die 21
- gesetzgebung 8, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 35, 39, 43, 44, 46, 51, 52, 56, 58, 94, 107, 126
- schrift des Kaiserlichen Patentamtes 31, 32, 71
- schutzverein Begründung des . 23
- Beitritt des V. d. I. und Bewilligung von Mitteln 24, 27
- Paternoster-Aufzüge 118, 126
- Pensionskasse für die Beamten des V. d. I. 94, 95, 97, 107, 110, 115, 121, 124, 130, 134,
- Periodische Uebersicht über die deutsche und fremdländische technische Literatur s. Literaturübersicht
- Peschke 113
- Peters, Richard 3, 4, 6, 7, 8, 14, 17, 18
- Peters, Th. 24, 25, 28, 30, 32, 33, 34, 37, 38, 43, 44, 47, 52, 54, 57, 61, 62, 75, 79, 88, 90, 91, 92, 96, 109, 112, 113, 123
- Petersen, C. 16, 21
- Pfalz-Saarbrücker Bezirksverein s. Bezirksvereine
- Philippon 10
- Physikalisch-Technische Reichanstalt 57, 62, 73, 76, 79, 80, 85, 105, 111
- Polytechnische Hochschulen s. a. Technische Hochschulen.
- Berlin 32
- München 32
- Organisation der 12, 13, 14, 26
- Pommerscher Bezirksverein s. Bezirksvereine.
- Portovergütung für ausländische Mitglieder 86, 96
- Posener Bezirksverein s. Bezirksvereine.
- Praktische Arbeitszeit s. Ausbildung, praktische.
- Precht, H. 51
- Preisaufgaben 49, 51, 61, 62
- Preisausschreiben betreffend
- die Dampfkesselfeuerungen . . 68, 77, 87
- den Dampfverbrauch einer Dampfmaschine 51
- die Geschwindigkeit des Dampfes in Rohrleitungen 51, 59, 62
- die Gesundheitsschädlichkeit des Kohlenrauches 87
- die Haus- und gewerblichen Feuerungen 68, 77, 87
- eine kritische Darstellung der Entwicklung des Dampfmaschinenbaues in den hauptsächlichsten Industriestaaten 74
- die Messung des Winddruckes 102, 119
- die Patentfrage 21
- die Umwandlung der Wärme in strömende Energie ohne Anwendung von Motoren 91
- den Wärmedurchgang durch Heizflächen 62, 85
- Promnitz 38

Provinzialgewerbeschulen, Eingabe
betreffend Umgestaltung der . . . 34
Prüfungsanstalten s. Materialprü-
fung.
Puddel- und Schweißöfen, Eingabe
betr. die abziehenden Gase der 24
Pütsch, A. 35, 44, 54
Pützer, J. 6, 18, 78, 81, 113

R

Rathenau, Dr.-Ing. Emil 116
Rauchbelästigung (Ruß) 65, 68
Realgymnasien, Berechtigungen der 52,
53, 71, 96
Realschulen mit technischen Fach-
klassen 34
Rechtschreibung der in der natur-
wissenschaftlichen u. technischen
Literatur üblichen Fremdwörter 111
Redaktion s. Zeitschrift.
Regeln für Leistungsversuche an
Ventilatoren und Kompressoren 125,
132
Reiche, v. 22
Reichsmarineamt 102, 119
Reinecker, J. E. 73, 90
Reisekosten der Vertreter der Be-
zirksvereine 45
Reisestiftung d. Württembergischen
Bezirksvereines 103
Reuleaux, Prof. F. 11
Rheingau-Bezirksverein s. Bezirks-
vereine
Richter, H. 109
Riedler, A. 89, 94, 96, 97
Rieppel 91, 94, 132
Romberg, Fr. 67, 92, 105
Rosenhain, C. M. 102
Rotter, H. A. 110
Ruhr-Bezirksverein s. Bezirksver-
eine.

S

Sachs 37
Sächsisch-Anhaltinischer Bezirks-
verein s. Bezirksvereine.
Sachverständige, Gebühren für ge-
richtliche 20, 43, 46, 103, 120
Salbach, B. 24
Satzung, neue 122, 128, 129, 131, 135
Scheer 20
Schichau, F. 78, 86

Schiedsgerichte, technische 54, 56, 60
Schiele, Simon 8, 9, 10, 11, 12,
14, 19, 25, 26, 69, 84
Schlesinger, Dr.-Ing. 116
Schmelzer, L. 15
Schmirelscheiben, zulässige Um-
laufgeschwindigkeiten der . . . 116
Schöttler 91, 109, 121
Schraubenschlüssel, Weite der 94, 97
Schröter, M. 62, 86, 88, 102, 109
Schubert 11
Schulreform 54, 62, 68, 71
93, 96, 99, 101
Schulwesen s. Ausschluß, Fortbil-
dungsschulen, Gewerbeschulwe-
sen, Höhere Maschinenbauschu-
len, Maschinenbauschulen, Mittel-
schulen, Oberrealschulen, Poly-
technische Hochschulen, Provin-
zialgewerbeschulen, Realgymna-
sien, Realschulen, Schulreform,
Technische Hochschulen, Tech-
nische Mittelschulen, Werkmei-
sterschulen.
Schulz 121
Schumann 91
Schumm 68
Schutz der Fabrik- und Geschäfts-
geheimnisse 55, 56
Schutzmittel an Motoren und Ar-
beitsmaschinen 24, 38, 44
Schwarz-Senborn 22
Sektionssitzungen s. Hauptver-
sammlungen.
Sicherheits-Vorschriften für elek-
trische Starkstromanlagen . . . 112
Siegener Bezirksverein s. Bezirks-
vereine.
Siemens, Dr. Werner 21, 23, 51
57, 73, 77
— -Denkmal 77, 81, 84, 85, 95, 96
— -Relief (Deutsches Museum) . . 110
Simons 9
Sitzungsberichte der Bezirksvereine
s. Bezirksvereine.
Sitzungskalender der Bezirksver-
eine s. Bezirksvereine.
Slaby, Dr. A. 88, 102, 109, 113
Société Technique de l' Industrie
du Gaz en France 127
Sombart 92

Sonderabdrücke s. Zeitschrift.
 Sorge, Kurt 131, 133
 Soziale Angelegenheiten, Behandlung von 42
 Spörer 39
 Springer, Ferdinand 114
 Springer, Julius, Verlagsbuchhandlung 45, 47, 62, 114, 128, 130, 131
 Springmann, Th. 61
 Stahl und Eisen 41
 Stambke 35
 Ständige Ausstellungs-Kommission 133
 Starkstromanlagen, Sicherheitsvorschriften für elektrische 112
 — gesetzlicher Schutz der elektrischen 131
 Statuten des Vereins 5, 7, 8, 15, 16, 23, 25, 36, 42, 45, 59, 64, 66, 67, 98, 109, 117, 121, 135
 Stein, C. 109
 Steinkohlen, Untersuchung der Eigenschaften der deutschen . . 7, 8
 —, Abhängigkeit der backenden Eigenschaften 7, 8
 Stettiner Bezirksverein s. Bezirksvereine.
 Stiftungsfest des V. d. I., 25jähriges 43
 —, 50jähriges 113
 Stimmenvertretung, s. Hauptversammlungen (Abstimmung)
 Stodola, Dr. Aurel 109, 121
 Stribeck 74
 Strupler 77
 Submissionswesen . . . 28, 30, 52, 53
 Sudhaus 3, 4, 6, 113
 Sulzer, Carl 128
 Sulzer-Steiner 96, 114

T

Taaks 95, 96, 113, 126, 132
 Technik und Wirtschaft, 104, 118, 124, 130
 Techniker, Anwendung der Bezeichnung 8
 — Verwendung akademisch gebildeter im öffentlichen Dienst . 26
 — Vorbildung der 34
 — -stand, Hebung des 63
 — -verein, (Badischer). 25
 — -verein (Vereinigung der technischen Verbände) 18, 21

Technische Einheiten und absolute Maße 109
 Technische Hochschulen (s. a. Polytechnische Hochschulen) 26, 80, 85, 87, 90, 93, 96, 100, 108, 122, 129, 133
 — Aufnahmebedingungen der . . . 90, 100, 133
 — Bedeutung der Mittelschulen für die 15, 108
 — Fortbildungskurse an den . . 116, 121, 130
 — Mathematikunterricht an den 89, 90
 — Maschinenbaulaboratorien der . 80, 85, 86
 Technische Mittelschule, Beratungen über die 63, 65, 67, 68, 89, 90, 92, 100, 105, 125
 — Köln 67, 90
 Technisch-wissenschaftliche Versuche 98, 99, 105, 121, 125
 Technischer Ausschuß 96, 109, 125
 Technischer Verein f. Eisenhüttenwesen (s. a. Verein deutscher Eisenhüttenleute) 10, 32
 Technolexikon 95, 99, 111, 115, 117, 119, 121, 129
 Teichmann 46
 Teucher, J. S. 79
 Teubner, B. G., Verlagsbuchhandlung 133
 Teutoburger Bezirksverein s. Bezirksvereine.
 Thüringer Bezirksverein s. Bezirksvereine.
 Treutler 128, 130

U

Unlauterer Wettbewerb s. Gesetzentwurf.
 Unterstützungsverein f. Ingenieure 20, 21, 52
 Unterweser Bezirksverein s. Bezirksvereine.

V

Verband der technischen Vereine Deutschlands 19, 21, 42
 — deutscher Architekten- und Ingenieurvereine 18, 19, 21, 22, 23, 25, 32, 35, 45, 50, 73, 77, 96, 101, 103, 108, 116

Verband deutscher Eisen- und Stahl- industrieller	32, 84	Versuchsanstalten, amtliche, zur Prüfung der Baumaterialien s. Materialprüfung	
— Nordwestliche Gruppe des	84, 95	Versuche, Bewilligung von Mitteln für (s. a. Technisch wissenschaft- lichen Versuche)	13, 16, 111, 121
— deutscher Elektrotechniker	103,	— zur Ergründung der Ursachen von Dampfkesselexplosionen	13, 16
	108, 112, 126	— zur Ermittlung der spezifischen Gewichte von geschmolzenen und der darauf schwimmenden, nicht geschmolzenen Metalle	11, 12
— deutscher Röhrenwalzwerke	106	— betr. überhitzten Dampf und Wärmedurchgang durch Heiz- flächen	101, 105, 111
Verein der Kupferschmiedereien Deutschlands	106	Verwaltungsingenieure, Ausbildung der	122, 129
— deutscher Brücken- und Eisen- bauanstalten	135	Volkswirtschaftsrat für das König- reich Preußen	39, 40
— deutscher Eisenbahnverwaltun- gen	25, 27, 29, 32,	Vorschriften über die Ausbildung und die Prüfung für den Staats- dienst im Baufache	55
— deutscher Eisengießereien	106	— zur Sicherung der Arbeiter in Fabriken usw. gegen Gefahren für Leben und Gesundheit	37, 38
— deutscher Eisenhüttenleute	10, 16, 18,	Vorsitzende des Gesamtvereines	147
	32, 40, 41, 73, 77, 84, 95, 101, 116	— Wiederwahl	7
— deutscher Maschinenbau-Anstal- ten	82, 97, 106	Vorstand	
— deutscher Maschinenfabrikanten	92	— Aenderung der Zusammen- setzung des	41
— deutscher Maschineningenieure	40,	— Einführung der Bezeichnung »Vorstand«	66
	41	— Erhöhung der Zahl der Mit- glieder des	109
— deutscher Schiffswerften	116	— Geschäftsführender Ausschuß des	41, 42
— deutscher Werkzeugmaschinen- fabrikanten	92, 98, 119	— Mitglied für die Geschäfts- und Kassenführung	8, 15
— deutscher Zentralheizungs-Indu- strieller	106	— Verlängerung der Amtsdauer der Mitglieder	116
— für bergbauliche Interessen	16	— Wiederwahl der Mitglieder	7
— für Schulreform s. Schulreform.		— Zusammensetzung im ersten Vereinsjahr	6
— für Wasserversorgung und Ab- wässerbeseitigung	101	Vorstandsrat (Geeamtvorstand)	
— zum Schutze des gewerblichen Eigentums	130	— Annahme und Ablehnung der Anträge des	49
— zur Wahrung der gemeinschaft- lichen Interessen der chemischen Industrie Deutschlands	61	— Einsetzung des	41
Verein (V. d. I.).		— Stellungnahme zu dem Entwurf neuer Statuten	66
— Gründung	5	— Zusammensetzung des	42, 72, 134
— Stiftungsfest (25jähriges)	43	Vorster	68
— » (50jähriges)	113		
— Zusammensetzung	103		
Vereinsdelegierter	42		
— direktor 5, 6, 7, 8, 9, 15, 42, 43, 66,	67, 72, 123, 129		
— Gehalt des	8, 15		
— Geschenk für den	113		
— shäuser 60, 81, 86, 87, 88, 93, 95,	102, 110, 111, 112, 123		
— sleitung, Sitz der	41		
— svermögen	152		
Veith, Dr.-Ing. Rudolf	134		
Verlagsrecht s. Gesetzentwurf.			

Wagener	109
Walzkaliber, einheitliche, s. Me- trisches Maß	18
Wasser, Bewegung in Flüssen und Kanälen	16
— -bau und Wasserwirtschaft s. Zentralverband.	
— -dampf, Eigenschaften und Ver- wendung des überhitzten	121
— -druckprobe bei älteren Dampf- kesseln	35
— -gesetz	81, 127
— -kräfte Deutschlands, zweck- mäßige Ausnutzung der s. Aus- schuß usw.	
— -wirtschaftlicher Verband der westdeutschen Industrie	127
Weber, Dr. R.	9
Weber, J. J., Verlagsbuchhandlung 115, 117, 119	
Weber, Wilh.	50
Weisbach, Julius	9
— -Gedenktafel	119
Weismüller	95
Werkmeisterschulen 83, 89, 92, 94, 101	
Werkstattausbildung s. Ausschuß für maschinentechn. Werkstatt- unterricht.	
Werner, R. R.	9, 15
Westfälischer Bezirksverein s. Be- zirksvereine	
Westphal, M.	51
Westpreußischer Bezirksverein s. Bezirksvereine	
Windeck	68
Winddruck, Vorrichtung zum Mes- sen des	102, 119
Windscheid, O.	10
Wintzer	17, 19, 24
Wirtschaftliche und soziale An- gelegenheiten, Behandlung von 42, 66, 104, 117	
Wochenschrift s. Zeitschrift	
Wolf, R.	57, 59, 61
Wöhler	31, 87
Württembergischer Bezirksverein s. Bezirksvereine	

Z	
Zeitschrift	
— Anzeigenpreis der	26, 120
— Auflage der	153
— buchhändlerischer Vertrieb der 7, 26, 30, 33, 45, 47, 65, 120, 128, 131	
— erstmalige Herausgabe	7
— geschäftliche Leitung der 13, 45, 47	
— Honorierung der Beiträge zur 15, 33, 42	
— Inhaltsverzeichnis	
— Aufnahme d. Figuren in das 130	
— zehnjähriges	47, 106, 111
— Kommissionsverlag der 45, 47, 62, 65, 128, 131	
— Patent-Beiblatt der	30
— Porto für ausländische Mitglie- der	86, 96
— Redaktion der 5, 7, 8, 9, 15, 33, 34, 41, 42, 69, 72, 77, 93, 97, 99, 104, 118	
— geschäftsführendes Mitglied der	15
— Reorganisation der 33, 41, 42, 45, 46, 47	
— Sonderabdrücke größerer Auf- sätze	118, 120, 124, 133
— Vereinigung mit der Wochen- schrift	48
— Versandkosten der 12, 48, 65, 86, 97, 98, 155	
— Wirtschaftliches Beiblatts. Tech- nik und Wirtschaft	
— Wochenschrift	
— Bezug der	30, 33
— Entwicklung der 29, 30, 39, 41, 42	
— 5jähriges Inhaltsverzeichnis der	47
— Vereinigung mit der Zeit- schrift	46, 47, 48
— Verhandlungen über die Her- ausgabe einer	22, 25, 26
— Zweck und Umfang der	26
Zeitschriftenschau (s. a. Literatur- übersicht)	77, 93, 94, 135
Zeman	52, 63, 64, 77, 97
Zentral-Markenregister	43
Zentralverband der preuß. Dampf- kesselüberwachungsvereine 50, 89, 102, 106	
— deutscher Industrieller 27, 118, 127	

Zentralverband für Wasserbau und Wasserwirtschaft	127	Zivilingenieure, Genossenschaft deutscher	20
Zeppelin, Graf v.	88, 100, 121, 122	— Genossenschaft preußischer	16
— -Luftschiff s. Ausschuß		— Stellung der	14, 15, 30
— -Spende	122	Zollfragen	27
Zeuner, Dr. Gustav	11, 22, 85, 93, 119	Züblin	74
— -Büste	135	Zwergkessel	57
Ziebarth	13, 33, 34	Zwickauer Bezirksverein s. Bezirks- vereine	
Ziese, Dr.-Ing. Carl H.	134		

Tätigkeitsbild des Vereines deutscher Ingenieure 1856 bis 1912.

Unterrichts- und Bildungswesen.	Gesetzgebung und Verwaltung	Aufstellen von Normalen und Normen	Untersuchungen und Versuchsarbeiten	Literarische Unternehmungen	Verschiedenes
<p>A. Allgemeines Schulwesen.</p> <p>Seit 1856 eingehende Beratungen, Berichte und Eingaben über die höheren Schulen und die Ausgestaltung des Unterrichtes, vornehmlich des mathematisch-naturwissenschaftlichen. Eintreten für die Gleichberechtigung der höheren Schulen. Gründung des Vereines für Schulreform (1888). Mitarbeit im Deutschen Ausschuss für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. Förderung der staatsbürgerlichen Erziehung.</p>	<p>A. Patentgesetzgebung.</p> <p>Eingehende Arbeiten auf dem gesamten Gebiete im Anschluß an den Antrag auf Abänderung der Patentgesetzgebung in Preußen (1857) und die Forderung eines gemeinsamen deutschen Patentgesetzes (1861). Beteiligung an allen wichtigen Kongressen. Beteiligung an der Gründung des Patentschutzvereines (1874). Mitarbeit an dem Gesetz zum Schutze von Gebrauchsmustern, dem Patentwalgesetz und der weiteren Entwicklung des Patentwesens. Mitarbeit im deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums.</p> <p>B. Dampfkesselgesetzgebung u. Überwachung.</p> <p>Widerspruch gegen die amtliche Revision durch die staatlichen Baubeamten. Gründung des ersten Dampfkessel-Überwachungsvereines (Mannheim 1868) und des Zentralverbandes der preussischen Dampfkessel-Überwachungsvereine (1884). Berichte, Eingaben und Gutachten über alle wichtigen Fragen, die sich auf Dampfkessel und Dampflöser beziehen. Grundlegende Arbeiten zur Aufstellung der allgemeinen polizeilichen Bestimmungen. Gründung der Deutschen Dampfkessel-Normen-Kommission (1907).</p>	<p>A. Metrisches Maß.</p> <p>Forderung eines einheitlichen Maasses für ganz Deutschland (1860) und Auf-forderung an die Mitglieder, Industriellen, Handwerker und technischen Vereine nur nach das metrische Maß zu benutzen. Veröffentlichung der danach arbeitenden Fabriken in der Zeitschrift. Aufstellen einheitlicher Walzrollen nach Metermaß (1869). Weitere Förderung der Einführung des metrischen Maasses durch Zusammenarbeit mit der Normal-Eichungskommission, Vertretung bei den amtlichen Beratungen, Aufstellen eines internationalen Gewinde-systems auf metrischer Grundlage für schartigelagte Schrauben und schied-eierne Röhren (Gasrohrgewinde) sowie von Normen für Spiralbohrer und Schraubenschlüssel.</p>	<p>B. Normalien</p> <p>für geloberte Muffen- und Flansch-röhren und deren Formstücke — Rohr-leitungen für hochdruckanten Dampf — die einheitliche Bezeichnung von Eisen und Stahl — die Profile von Walz-eisen und die Profile für Schiff-bauzwecke (Deutsches Normal-profilbuch) — die zulässige Be-ladung des Eisens bei Hoch- und Brückenbauten — die Berechnung der Standfestigkeit von Schornsteinen — elektrische Maschinen und Trans-formatoren — die einheitliche Bezeichnung, Benennung und Begriffbestimmung wissenschaftlicher und technischer Einheiten (Anschluß für Einheiten und Formelgrößen) — die Bewertung und Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren.</p>	<p>Bewilligung von Mitteln (seit 1895 bis 1912 mehr als 500 000 M.) zur Durchführung von Untersuchungen und Versuchen an: Dampfkesseln, Dampfmaschinen und Dampf-turbinen — Eisenbahnbetriebsmitteln — Elektrischen Maschinen und Transformatoren — Gebläsen — Hebezeugen — Hübschrauben für aeronautische Zwecke — Kondensatoren und Kühl-anlagen — Maschinenteile — Meßgeräten — Pumpen und Wassentagelungen — Verbrennungskraftmaschinen und Wasserkraftmaschinen sowie auf dem Gebiete der Materialkunde — der Mecha-nik und Wärme — des Schiff-s- und Seewesens.</p>	<p>Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure (gegründet 1857, erscheint seit 1883 wöchentlich, Auflage 1912 28 200, Herstellungs- und Versendungskosten rd. 935 000 M.), behandelt die verschiedensten Gebiete der Technik besonders die dem Maschinenbau nahestehenden.</p> <p>Periodische Übersicht über die deutsche und fremdländische technische Literatur (1888), später vereinigt mit der in der Zeitschrift veröffentlichten Zeitschriftenschau (inhaltsangabe der Aufsätze von 60 der bedeutendsten technischen Zeitschriften unmittelbar nach dem Erscheinen).</p> <p>Sonderabdrücke der in der Zeitschrift veröffentlichten größeren Aufsätze, geordnet nach Fachgebieten.</p> <p>Tabellennagen, zusammengestellt aus dem Figurenmateriale der Zeitschrift und nach Fachgebieten geordnet.</p> <p>Mitteilungen über Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Ingenieurwesens insbesondere aus den Laboratorien der Technischen Hochschulen (gegr. 1901; Auflage 1000) erschienen in Einzelheften (119 Hefte bis Mai 1912) und betreffen Arbeiten, zu denen der Verein meist reiche Mittel beisteuert.</p> <p>»Technik und Wirtschaft« erscheint monatlich in Höhe der Auflage der Zeitschrift und behandelt technisch-wirtschaftliche Fragen.</p> <p>Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereines. Herausgegeben von Conrad Mutschok. (Erster Band 1908).</p> <p>Zusammenfassende Berichte über den Stand der Industrie und der technischen Anlagen in den verschiedenen Bezirken Deutschlands, in Form von Festschriften herausgegeben von den Bezirksvereinen.</p> <p>Mitgliederverzeichnis erscheint jährlich und gibt außer den Adressen sämtlicher Mitglieder eine Übersicht über die Ausschlüsse und Arbeiten des Vereines.</p> <p>Benutzungsverzeichnis, nach Fachgebieten geordnetes Verzeichnis aus den Anzeigen der Zeitschrift in 5 Sprachen (gegr. 1908), erscheint halbjährlich in einer Auflage von je 35 000 Exemplaren.</p>
<p>B. Technisches Schulwesen.</p> <p>Eingehende Beratungen, Berichte und Eingaben. Aufstellen von Lehrsätzen betreffend Einrichtung und Ausbau der niederen Technischen Fachschulen (Fortbildungsschulen), Werkmeister-schulen, Technischen Mittelschulen (Höhere Maschinen-buschulen) und Technischen Hochschulen. Beihilfen zur Errichtung der Technischen Mittelschulen in Köln (1890) und Berlin (1910). Eintreten für Ingenieurlaboratorien. Gründung des Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen (1908).</p>	<p>C. Gesetze über elektrische Anlagen.</p> <p>Beratungen, Berichte und Eingaben über Gesetzentwürfe und Vorschriften über elektrische Licht- und Kraftanlagen, elektrische Maßeinheiten und Prüfung und Überwachung elektrischer Starkstromanlagen. Bekämpfung des Entwurfes einer Polizeiverordnung nebst Sicherheitsvorschriften zu dem Gesetz betreffend Prüfung und Überwachung elektrischer Anlagen und des Elektrizitäts- und Gasgesetzes.</p> <p>D. Vorschriften über Anzüge.</p> <p>Beratungen und Eingaben betreffend Gesetzentwurf über Prüfung und Überwachung der Anzüge sowie der zugehörigen Polizeiverordnungen nebst Sicherheitsvorschriften. Eintreten und Aufstellen von Grundsätzen für die Einrichtung und den Betrieb von Patersonstrahlgeräten für Personenbeförderung.</p>	<p>C. Normalbedingungen</p> <p>für die Lieferung von Eisenkonstruk-tionen für Brücken- und Hochbau.</p> <p>D. Normen für Leistungsversuche</p> <p>an: Dampfkesseln und Dampfmaschinen — Gasmaschinen und Gaszerzeugern — Kompressoren und Ventilatoren.</p>	<p>E. Verschiedenes.</p> <p>Beratungen über die Frage der Sicherung richtigen Längenmaßes unter besonderer Berücksichtigung der Endmaßnormale. Festsetzung von Einheitsmaßen zur Kennzeichnung von Rohrleitungen in industriellen Betrieben.</p>	<p>Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereines. Herausgegeben von Conrad Mutschok. (Erster Band 1908).</p> <p>Zusammenfassende Berichte über den Stand der Industrie und der technischen Anlagen in den verschiedenen Bezirken Deutschlands, in Form von Festschriften herausgegeben von den Bezirksvereinen.</p> <p>Mitgliederverzeichnis erscheint jährlich und gibt außer den Adressen sämtlicher Mitglieder eine Übersicht über die Ausschlüsse und Arbeiten des Vereines.</p> <p>Benutzungsverzeichnis, nach Fachgebieten geordnetes Verzeichnis aus den Anzeigen der Zeitschrift in 5 Sprachen (gegr. 1908), erscheint halbjährlich in einer Auflage von je 35 000 Exemplaren.</p>	<p>Ausbau der eigenen Organisation (letzte grundlegende Aende-rung der Satzungen 1909).</p> <p>Veranstaltung von technischen, wirtschaftlichen und kultu-rellen Vorträgen in den Bezirksvereinen (jährlich rd. 400 Vorträge) sowie von fachwissenschaftlichen Besichtigungen.</p> <p>Ehrung hervorragender Männer auf dem Gebiete der Fach-wissenschaft durch Verleihung der Grashof-Denk-münze, Ernennung zu Ehren-mitgliedern, Errichtung von Gedenktafeln oder von Denk-mälern.</p> <p>Gewährung von Unterstützungen an in Not geratenen Ingenieure oder deren Hinterbliebene (Hilfskasse des Vereines).</p> <p>Unterstützung der Mitglieder bei der Beschäftigung bedeutender Industriestellungen durch die Einrichtung von Geschäftsstellen zur Stellung von Auskultanten.</p> <p>Unterstützung der Ziele der Industriestellungen durch die Entsendung namhafter Berichterstatter für die tech-nischen Gebiete und Betei-ligung durch Ausstellung bemerkenswerter deutscher Ingenieurarbeiten.</p>
<p>C. Praktische Ausbildung.</p> <p>Aufstellen von Lehrsätzen für den maschinen-technischen Werkstattunterricht. Vereinbarung mit den be-deutendsten Maschinenfabriken betreffend praktische Ausbildung der Mittel- und Hochschul-schüler. Herausgabe von Bestimmungen über die praktische Ausbildung.</p> <p>D. Fortbildungskurse.</p> <p>Einrichtung von Fortbildungskursen für Ingenieure der Praxis an Technischen Hochschulen.</p> <p>Veranstaltung von wirtschaftlichen Kursen in den Bezirksvereinen.</p>	<p>E. Verschiedene Gesetze und Vorschriften.</p> <p>Beratungen, Denkschriften und Anträge über die Bildung von Zivilkammern für Handels- und Gewerbe-sachen bei den Landgerichten — das neue Bürgerliche Gesetzbuch und die für die Industrie besonders wichtigen Teile — das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes — das preussische Wasser-recht — ein einheitliches deutsches Verlagsgesetz — die mißbräuchliche Benennung von Zeichnungen und anderen Ingenieurarbeiten — den Eigentumsvorbehalt an Maschinen — den Schutz der Fabrik- und Geschäftsgeheimnisse — die Änderung der Vorschriften über die Umlaufgeschwindigkeit von Schmelz-scheiben — die Frage der Rauchverhütung — die Schutzvorschriften für gewerbliche Arbeiter — die Ausgestaltung der Gewerbeaufsicht und des Verdingungswesens. Feststellen des Begriffes »Explosion« im versicherungstechnischen Sinne.</p>			<p>Beiträge zur Geschichte des Maschinenbaues. Von Th. Beck. (2. Aufl.).</p> <p>Die Entwicklung der Dampfmaschine. Von Conrad Mutschok. Dampfkessel-Feuerungen zur Erzielung einer möglichst rauch-freien Verbrennung. Von F. Haier. (2. Aufl.).</p> <p>Internationales technisches Wörterbuch (nicht vollendet).</p> <p>Einheitliche Rechtschreibung der wissenschaftlichen und tech-nischen Fremdwörter. Von Dr. H. Hansen.</p> <p>Geschichte des Vereines deutscher Ingenieure.</p> <p>Beteiligung an der Herausgabe des Normalprofilbuches für Walz-eisen.</p> <p>Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure.</p> <p>Normen für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampf-maschinen.</p> <p>Regeln für Leistungsversuche an Gasmaschinen und Gaszerzeugern.</p> <p>Regeln für Leistungsversuche an Kompressoren und Ventilatoren.</p> <p>Normale zu Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung.</p> <p>Normale für geloberte Muffen- und Flanschverbindungen.</p>	<p>Aufstellen einer Gebührenord-nung für Architekten und Ingenieure. Eingaben betref-fend die Gebühren techni-scher Sachverständiger bei Gericht.</p> <p>Förderung der Bestrebungen, die Verwaltung mit technisch-wirtschaftlichem Geist zu durchsetzen, Aufstellung von Lehrsätzen. Eingabe an die preussische Inmediatkommission betreffend Anerkennung der Technischen Hochschulen als Vorbereitungsanstalten für höhere Verwaltungsbeamte.</p> <p>Förderung der Ziele des Deutschen Museums in München und des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik.</p> <p>Förderung des Luftschiffwesens.</p>

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



III-15297

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300181