

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 11

Artikel: Die XXXIII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Hannover
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-17444>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

F. A. Hesse, Söhne gegen eine mässige Entschädigung geliehen wurde.

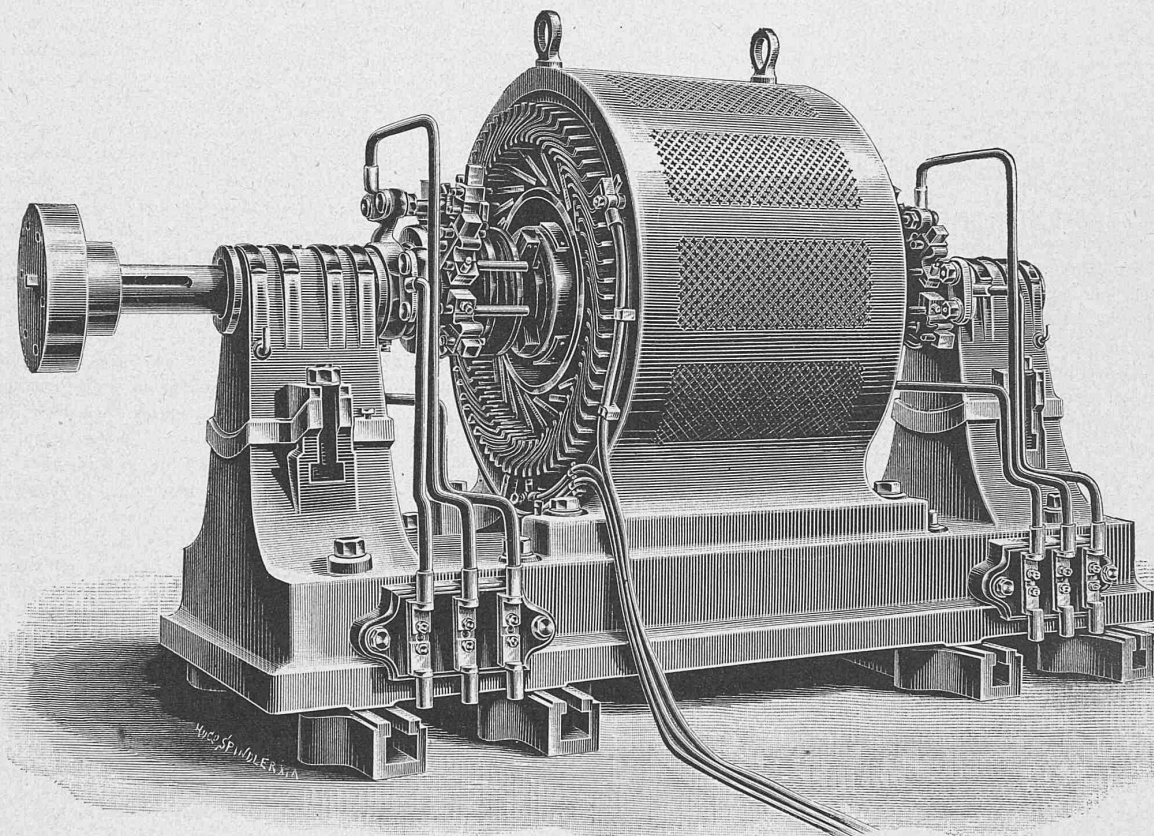
In Frankfurt a./M. wurden die Hochspannungsleitungen zu drei Oeltransformatoren gleicher Construction, wie die in Fig. 3 angedeuteten, geführt; dieselben setzten die Spannung unter entsprechender Erhöhung der Stromstärke wieder herab. Eine Hälfte des Stroms wurde zur Speisung von 1000 Glühlampen, die andere Hälfte zum Antrieb des grossen Drehstrom-Motors (Fig. 8) sowie mehrerer kleineren Motoren verwendet. Der grosse Motor ist für eine Maximal-

Prof. *Teichmann* und Prof. *Voit* mit allen Hilfsmitteln der Wissenschaft durchgeführt worden sind.

Die betreffenden Messungen bezogen sich jedoch nur auf einen Theil dieser Energie d. h. es wurde der Wirkungsgrad ermittelt, der, von der Turbinenwelle in Lauffen bis zu den secundären Klemmen des Transformators in Frankfurt a./M. gerechnet, sich ergibt. In der Tabelle auf S. 68 sind die hauptsächlichlichen Ergebnisse der Messungen mitgetheilt.

Wir verdanken die in obigen Ausführungen enthaltenen

Fig. 8. Drehstrom-Motor der Allgemeinen Electricitätsgesellschaft in Berlin.



Leistung von 100 P. S. bei 600 Umdrehungen in der Minute gebaut. Im Wesentlichen besteht er aus einem feststehenden äusseren und einem rotirenden inneren Theile, welch letzterem der Strom zugeleitet wird. Beide Körper sind aus ringförmigen Blechscheiben zusammengesetzt, die durch Papier von einander getrennt und von Kupferstäben durchzogen sind. Im äusseren Theil befinden sich 138 Stäbe von je 10 mm, im inneren Theil 80 von je 20 mm Durchmesser. Der äussere Körper von 700 mm Durchmesser war von einem gusseisernen Gehäuse umschlossen.

Der Motor war direct mit einer Centrifugalpumpe gekuppelt, welche einen Wasserfall von 10 m Höhe speiste. Dieser Wasserfall war nach rückwärts durch Glastafeln abgedeckt. In den Abendstunden wurde derselbe häufig von innen durch Bogenlampen erleuchtet. Abgesehen von der hübschen decorativen Wirkung zeigte diese Anordnung namentlich für Nichtfachleute den vollständigen Kreisprocess, den die Energie hier durchlaufen hat. Die Anfangsenergie war eine Wasserkraft und das Endziel aller Transformationen wieder eine solche; die eine in Lauffen, die andere 175 km davon entfernt in Frankfurt a./M.

Wie viel nun von der ursprünglichen Energie durch alle die Transformationen, welche dieselbe zu durchlaufen hatte, verloren ging, das sollten die Messungen zeigen, welche unter der Leitung von Prof. *H. F. Weber* in Zürich und unter Mitwirkung der HHL Prof. *Dietrich*, Dr. *Feussner*, Dr. *Heim*, Dr. *Kopp*, Ing. *Nizzola*, Ing. *Schmoller*, Prof. *Stenger*,

Angaben der Electrotechnischen Zeitschrift Heft 28 und 29 d. J., deren Chef-Redacteur, Herr *F. Uppenborn* in Berlin, uns in zuvorkommender Weise zur Benutzung seines bezüglichen Artikels ermächtigt hat, die vom Vorstand der Frankfurter Ausstellung veröffentlichte Tabelle wurde uns von der Maschinenfabrik Oerlikon zugestellt, während die den Text begleitenden Bildstöcke von der Allgemeinen Electricitätsgesellschaft in Berlin herrühren.

Die XXXIII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Hannover.

(Correspondenz aus Hannover vom 31. August.)

(Schluss.)

Nachdem die Versammlung den Geschäftsbericht entgegengenommen folgt der Vortrag:

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten v. Nordamerika in technischer Beziehung.

Von Eisenbahnbauinspektor *v. Borries* in Hannover.

Der Redner erörtert die wirtschaftlichen Betriebsergebnisse der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten und ihre technischen Einrichtungen, durch welche zum Theil hervorragend günstige Ergebnisse erreicht werden. Von Einfluss hierauf sind die wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes.

Infolge des gewaltigen Bedarfs an Arbeit, welcher durch die rasche Zunahme der Bevölkerung erwächst, sind die Löhne und Gehälter dort rund dreimal so hoch wie hier, die Nahrungsmittel dagegen wegen der noch wenig ausgenutzten Kraft des Bodens billig.

Die Lage der Arbeiter ist daher dort im Allgemeinen eine wesentlich günstigere, wobei der Einzelne aber erheblich mehr leisten muss als hier. Für die Eisenbahnstatistik ist das Land wegen der sehr verschiedenartigen Verkehrsentwicklung in zehn Gruppen getheilt. Die Gruppen I (Neu-England-Staaten), II (Mittelstaaten, New-York, Pennsylvania u. s. w.), III (Ohio, Indiana, Michigan) und IV (Illinois, Iowa, Wisconsin u. s. w.) werden wegen der besondern Gestaltung ihres Eisenbahnverkehrs besonders hervorgehoben. Der Redner vergleicht sodann die statistischen Zahlen des Jahres 1889/1890 mit denen der deutschen Eisenbahnen.

Das Bahnnetz der Vereinigten Staaten ist etwa sechs Mal so lang wie das deutsche; auf jeden Einwohner entfällt $4\frac{1}{2}$ Mal so viel Bahnlänge wie in Deutschland. Die Dichtigkeit des Personenverkehrs und die Besetzung der Züge ist nur in Gruppe I annähernd so gross, im Uebrigen erheblich geringer als in Deutschland. Dagegen ist der Güterverkehr in Gruppe II, veranlasst durch die Kohlen- und Eisenindustrie Pennsylvaniens und des Getreideverkehrs von Westen nach Osten 2,3 Mal, in Gruppe II mit starkem Durchgangsverkehr in beiden Richtungen noch 1,3 Mal so dicht, im Durchschnitt jedoch um 21 % geringer als in Deutschland.

Für jeden Einwohner werden durchschnittlich 1,5 Mal so viel Personenkilometer und 4 Mal so viel Gütertonnenkilometer wie in Deutschland gefahren. Diese gewaltige Entwicklung des Güterverkehrs ist den sehr geringen Frachteinnehmesätzen zu verdanken, welche in den Gruppen II, III und IV nur 2,4, 2,0, 2,8, im Durchschnitt 2,7 Pfg. pro km gegen 3,9 Pfg. in Deutschland betragen haben. Die Personengeleinnahme ist dort zwar durchschnittlich 5,6 Pfg., gegen 3,2 Pfg. im Verhältniss zu dem drei Mal so hohen persönlichen Einkommen aber etwa 40% niedriger als im deutschen Reich.

Diese vorzüglichen Leistungen der amerikanischen Bahnen, welchen die für das Gedeihen des Landes nothwendige Entwicklung namentlich des Güterverkehrs zu verdanken ist, beruhen auf der geringen Höhe der Betriebskosten.

Dieses Ergebniss ist die Folge der zweckmässigen Einrichtung und der verständnisvollen Ausnutzung der Locomotiven, Wagen und mechanischen Einrichtungen, also der Leistungen des Eisenbahn-Maschinenwesens.

Der Redner schildert die hauptsächlichsten Betriebseinrichtungen, welche er auf einer, in diesem Jahre im Auftrage des preussischen Ministers der öffentlichen Arbeiten unternommenen Studienreise aus eigener Anschauung kennen lernte.

Die Betriebsverwaltung beruht, wie in England, auf der persönlichen Wirksamkeit und vollen Verantwortlichkeit der die einzelnen Dienstzweige leitenden sachverständigen Beamten. Jeder Beamte soll mit seinem Dienste so vertraut sein, dass der Betrieb möglichst von selbst, ohne besondere Befehle von sich gehen kann.

Die besondere Leitung des Zugdienstes auf Strecken von 50 bis 250 km Länge besorgen die sog. Train-dispatchers. Die Bedienung der Weichen und Signalwerke geschieht nach englischem Vorbilde seitens jedes Wärters für seinen Bezirk selbständig, ohne die hier üblichen Befehle des verantwortlichen Stationsbeamten, wodurch eine sehr rasche Aufeinanderfolge der einzelnen Betriebsvorgänge und grosse Leistungsfähigkeit erzielt wird.

Die Güterzüge fahren vielfach erheblich schneller als in Deutschland und grösstentheils nach Bedarf, um die Locomotivkraft möglichst voll auszunutzen. Die Schnellzüge sind in Folge der schweren Schlaf- und Luxuswagen meist stark belastet und fahren im Durchschnitt nicht schneller als in Deutschland; einzelne legen jedoch 90 bis 96 km in der Stunde zurück.

Fast sämtliche Locomotiven und Wagen sind mit Drehgestellen versehen, welche einen sehr sichern und ruhigen Gang im Geleise und ein sehr angenehmes Fahren in den Personenwagen bewirken. Die Locomotiven und Güterwagen sind sehr einfach und leistungsfähig und trotz der hohen Arbeitslöhne weit billiger als in Deutschland.

Die Personenwagen sind ganz einheitlich, mit einem Gang in der Mitte und Endaufstieg gebaut und enthalten nur eine Classe, jedoch besondere Rauchwagen, wodurch eine bessere Ausnutzung der Wagenplätze erzielt wird. Jeder Reisende findet seinen Platz leicht selbst, sodass ein Personenzug meist nur von dem Zugführer und einem Bremser bedient wird. Die Güterwagen werden mit 22,5 bis 27 t Tragfähigkeit gebaut und haben vielfach Bodenklappen zum raschen Ausladen. Ein Theil derselben ist bereits mit durchgehender Luftdruckbremse ausgerüstet, deren allgemeine Einführung auch bei den Güterzügen beabsichtigt wird.

Der Vortrag liess erkennen, dass die amerikanischen Eisenbahnen den deutschen in manchen Beziehungen, namentlich bezüglich der Billigkeit des Betriebes, als Vorbild dienen können; dass es daher dringend erwünscht ist, die dortigen Einrichtungen fortdauernd zu studiren und in sachgemässer Weise bei der Weiterentwicklung des Eisenbahnwesens nutzbar zu machen.

Hier wird die Sitzung durch eine Frühstückspause unterbrochen. Nach Wiedereröffnung der Versammlung folgt der Vortrag:

Das Flusseisen und seine Darstellung.

Von Professor Dr. Dürre in Aachen.

Der Vortragende entwickelt zunächst in grossen Zügen die Entstehung und Ausbildung der Flusseisen- und Flusstahlprocesse und charakterisirt nach einander den Verlauf und die Einrichtungen für den Betrieb des Bessemerverfahrens, des Stahl- und Eisenschmelzens auf dem Herde, des Siemensofens und des basischen Processes oder Thomasverfahrens. Er schildert den Verlauf der Processe unter Hinweis auf ausgehängte Wandtafeln und Diagramme, bespricht die veränderliche Reihenfolge in der Ausscheidung der Nebenstoffe bei verschiedener Betriebsleitung und gelangt schliesslich zur Frage der Verwendung der betreffenden Producte und zu ihrer Einstellung in die Reihe der metallischen Materialien für den Eisenbahn-, Brücken- und Hochbau.

Er weist statistisch nach, wie der Verbrauch und in Folge dessen die Fabrication des Flusseisens und Flusstahls stetig zugenommen und wie durch Vervollkommen der Darstellungsprocesse, namentlich durch eine sehr entwickelte technische Aufsicht eine immer grössere Gleichmässigkeit in den Producten erzielt worden sei.

Dass die Flusseisenindustrie durch unablässige Bemühungen aller Beteiligten in die erste Reihe der wichtigsten Industriezweige eingetreten ist, beweist der Umstand, dass das Flusseisen mehr und mehr für die Zwecke des Brücken- und Hochbaues herangezogen wird. Die gewaltige Brücke über die Weichsel bei Fordon wird ganz aus Flusseisen hergestellt, nachdem sich die bauleitende Behörde durch zahlreiche, in die Tausende gehende Proben von den vorzüglichen Eigenschaften dieses Materials überzeugt hatte. Dieser Entwicklung folgend, werden z. Z. vom Verein deutscher Ingenieure in Verbindung mit anderen technischen Vereinen Normalbedingungen für die Lieferung von Flusseisen aufgestellt.

Von der Discussion über den behandelten Gegenstand, macht nur Herr G. L. Meyer aus Hannover, General-Director der Ilseder-Hütte, Gebrauch, indem er genauere Mittheilungen über die Grösse der Production von basischem Eisen giebt und die Anwesenden zu einer regen Betheiligung an der bevorstehenden Besichtigung der Peiner-Werke einlädt.

Es folgt sodann, als letzter Redner, über:

Eine neue Rechenmaschine,

Herr Trinke aus Braunschweig.

Seine Ausführungen kurz zusammengefasst lauten:

Das Bestreben der Techniker, eine gute und preiswürdige Rechenmaschine zu construiren, ist nicht neu; es sind in Deutschland allein etwa 35 Patente auf Rechenmaschinen ertheilt, welche entweder die Operationen der vier Species insgesamt umfassen, oder einzelne derselben zum Gegenstande haben. Während die meisten dieser Maschinen nicht über das Versuchsstadium hinausgekommen, hat die bereits vor etwa 70 Jahren erfundene Rechenmaschine von Thomas, welche durchaus zuverlässig arbeitet, einige Verbreitung gefunden; einer allgemeinen Einführung derselben ist der grosse Umfang und der damit verbundene Mangel an Handlichkeit, die Schwerfälligkeit in der Handhabung und der hohe Preis hinderlich gewesen. Die neue Ohdener'sche Rechenmaschine, welche von der Firma Grimme, Natalis & Cie. in Braunschweig fabricirt wird, vermeidet bei voller Zuverlässigkeit auf dem Gebiete der vier Species die vorerwähnten Mängel, indem sie compendiös, handlich und billig ist. Herr Trinke erläutert an der Hand von Zeichnungen und Maschinen deren interessante Construction und führt als besonderen Vortheil, den diese Maschine dem Rechnenden bietet, die Eigenschaft derselben an, Correcturen einer fehlerhaften Handhabung durch einfaches Vor- bzw. Rückwärtsdrehen der Kurbel zu ermöglichen. Einige mit der Maschine ausgeführte Rechnungen bestätigen deren Zuverlässigkeit und Tüchtigkeit.

Prof. Jordan aus Hannover schliesst hieran einige Bemerkungen über die geschichtliche Entwicklung der Rechenmaschine, namentlich weist er darauf hin, dass schon Leibnitz sich mit derselben befasst und dass ihm an deren Erfindung und Ausbildung ein nicht unbedeutender Antheil zukomme. Hierauf Schluss der I. Gesamt-Sitzung um 2 Uhr.

* * *

Das Festmahl am Montag Nachmittag (29. Aug.) war von etwa 800 Theilnehmern besucht, darauf folgte im Theater die Aufführung des „Freischütz“.

* * *

In der zweiten Dienstag (30. Aug.) Vormittags 9 Uhr abgehaltenen Gesamtsitzung wurden lediglich geschäftliche Angelegenheiten verhandelt. Zum Vorsitzenden-Stellvertreter wurde Commerzienrath Henneberg in Berlin und zu Beisitzern im Vorstand die HH. Regierungsbaumeister Taaks in Hannover und Prof. Ernst in Stuttgart gewählt. Im Ferneren wurde über das neue Statut des Vereins und die demselben verliehenen Corporationsrechte, ferner über die Massnahmen beim Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuches und eines Gesetzes betreffend die electricischen Anlagen, endlich über die Schaffung einer gewerblich-technischen Reichsbehörde und die Lieferungs-Bedingungen für Flusseisen berichtet.

Das vom Verein aufgestellte metrische Schraubengewinde, welches mit gewissen Abänderungen auch für die Feinmechanik brauchbar ist, dürfte in nicht allzu langer Zeit allgemein eingeführt werden. Director Löwenherz von der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin berichtet bezüglich des letzteren Punktes über die gleichgerichteten Bestrebungen der Feinmechaniker. Der Verein bewilligte für die Zwecke der Einführung der metrischen Schrauben 3000 M., um Fabricanten zu Versuchen zu veranlassen. Betreffs der Berichterstattung über die Weltausstellung in Chicago beschloss der Verein, einen eigenen Beamten und mehrere hervorragende Berichtersteller nach Chicago zu senden und bewilligte zu diesem Zwecke die Summe von 30000 M. Auf Antrag des württembergischen Bezirks-Vereins wurde der Vorstand ermächtigt, ein Preisausschreiben betr. die kritische Darstellung der Entwicklung des Dampfmaschinenbaues während der letzten 50 Jahre in den hauptsächlichsten Industriestaaten zu erlassen und hierfür einen Preis von 5000 M. vorzusehen. Als Ort der nächsten Hauptversammlung wurden Elberfeld und Barmen bestimmt.

Der Nachmittag wurde von den Vereinsmitgliedern zur Besichtigung industrieller Werke in und bei Hannover benutzt, zu welchem Zwecke acht Gruppen gebildet wurden, deren jede unter sachverständiger Führung stand. Abends: Gartenfest am Döhrener-Thurm.

* * *

Vor Eintritt in die Verhandlungen der letzten am Mittwoch (31. Aug.) Vormittags 9¹/₄ Uhr eröffneten Sitzung wurde vom Vorsitzenden die Mittheilung gemacht, dass der Vorstand sich durch behördliche Auskunft aus Bremen vergewissert habe, dass der geplante Ausflug nach Bremen und Bremerhaven unbedenklich sei, jedoch wurde angesichts der ersten Lage, welche das Auftreten der Cholera-Epidemie in Hamburg geschaffen habe, beschlossen, dass festliche Veranstaltungen von Vereinswegen zu unterlassen seien; die Excursion solle sich auf ihren rein technischen Zweck beschränken.

Hierauf folgten die Vorträge:

Die neuere Entwicklung der Dynamomaschine.

Von Professor Dr. W. Kohlrausch in Hannover.

Der Redner schildert die constructive Durchbildung der Dynamomaschinen für Gleichstrom und für Wechselstrom, zeigt die Art und Weise, wie die Entstehung der electricischen Ströme durch die Theorie der Kraftlinien erklärt wird, und folgert daraus für die verschiedenen Maschinengattungen die Bedingungen für den electromotorischen Aufbau. Die Anforderungen der Beleuchtungstechnik haben dahin geführt, dass man in den letzten Jahren Dynamomaschinen für 500 und mehr Pferdestärken gebaut und in Betrieb genommen hat, deren Durchmesser bei 150 Umdrehungen in der Minute mehr als 3 m sein muss. Da die rotirenden Theile solcher Maschinen nicht aus gleichmässigem Material zusammengesetzt sind, sondern neben Material von hoher auch aus solchem von geringerer Festigkeit bestehen, so entstehen Schwierigkeiten für die weitere Vergrösserung dieser Maschinen, welche nur dadurch zweckmässig gehoben werden können, dass man höhere Umdrehungszahlen für die Dampfmaschinen, welche zum Dynamobetriebe dienen, und dadurch kleinere Abmessungen für die letzteren einführt. Dem steht, bislang wenigstens in Deutschland, die Thatsache gegenüber, dass die grossen Dampfmaschinen mit geringerer Umdrehungszahl einen weit billigeren Betrieb ermöglichen als die kleineren Dampfmaschinen mit hoher Umdrehungszahl. Demnach muss das Streben der Dampfmaschinen-constructeurs dahin gerichtet sein, diesen Mangel zu heben und Maschinen zu bauen, welche bei kleinen Abmessungen und hohen Umlaufzahlen einen geringen Dampfverbrauch ergeben.

Die Dampfmaschine für den Dynamobetrieb.

Von Ludwig Grabau, Civilingenieur in Halle a/S.

Der Redner skizzirt im Anschluss an den vorhergegangenen Vortrag des Hrn. Professor Dr. Kohlrausch die Aufgaben, die dem Dampfmaschinenbauer bei dem Entwurf von Dampfmaschinen für den Dynamobetrieb erwachsen. Dem Electriciker macht es keine Schwierigkeit, den verlangten electricischen Effect sowohl bei geringer wie bei hoher Umlaufzahl der Dynamomaschine zu schaffen. Im Allgemeinen wählt der Electriciker hohe Geschwindigkeiten, um kleine Dimensionen der Maschine zu bekommen. Dem Dampfmaschinenbauer erwachsen aus der hohen Umlaufzahl von mit den Dynamos direct verbundenen Dampfmaschinen beträchtliche Schwierigkeiten. Daher ist man namentlich bei Lichtanlagen in Städten, welche dauernd sicher und ausreichend arbeiten sollen bei mittelhohen Umdrehungszahlen der Dampfmaschine stehen geblieben und hat darin namentlich in Deutschland vorzügliche Leistungen aufzuweisen. Die Sicherheit der Lichtanlagen sucht man ausserdem durch Anlage von Accumulatoren-Batterien zu erhöhen, welche jedoch die Anlagekosten und den Betrieb wesentlich vertheuern. In England hat man versucht, die Dampfmaschine auch für hohe Geschwindigkeiten so einzurichten, dass bei hoher Gleichförmigkeit ein geringer Dampfverbrauch erzielt wird. Dem englischen Ingenieur Peter Willans gebührt das Verdienst, derartige Dampfmaschinen so durchgebildet zu haben, dass sie kaum mehr Dampf verbrauchen als die grossen und theuren Maschinen der städtischen Centralanlagen. Die Willans'schen Maschinen sind in London mit einer Gesamtleistung von über 22000 P. S. bereits jetzt im Betrieb; häufig sind sie so angeordnet, dass mehrere Maschinen auf eine und dieselbe Dynamo-Welle wirken. Eine dieser Maschinen wird nur regulirt, während die übrigen mit voller Leistung arbeiten. Hieraus ergibt sich neben anderen Vortheilen namentlich grosse Billigkeit in der Anschaffung und im Betriebe, auch deswegen, weil meistens die Accumulatoren-Batterien fortfallen können. Bei neu zu errichtenden electricischen Centralanlagen dürften daher die schnell laufenden Dampfmaschinen mehr und mehr beachtet werden müssen.

* * *

Nach kurzer Discussion über die beiden Vorträge wird die Versammlung mit dem Wunsche auf fröhliches Wiedersehen in Barmen-Elberfeld geschlossen. — Für den Nachmittag und den folgenden Tag waren, wie bereits bemerkt, noch Ausflüge nach Bremen, Bremerhaven, Geestemünde und Nordenham in Aussicht genommen.

Nekrologie.

† Dr. Christian Friedrich von Leins. Nach vierzigjähriger reger und erfolgreicher Thätigkeit ist am 25. August in Stuttgart an einem Herzschlag gestorben: Baudirector Dr. Chr. Fr. von Leins, einer der ersten Baukünstler Süddeutschlands, ein vortrefflicher und beliebter Lehrer, der für die ganze deutsche Architektur-Entwicklung von massgebender Bedeutung gewesen ist.

Chr. Fr. von Leins wurde im Jahre 1814 geboren, sein Vater, ein Steinhauermeister, ertheilte ihm den ersten technischen Unterricht, seine weitere Ausbildung erhielt er an der damaligen Stuttgarter Gewerbeschule; ein längerer Aufenthalt in Paris und mehrere Studienreisen in Italien, Frankreich, England und Spanien brachten seinen künstlerischen Bildungsgang zu weiterer Vollendung. Im Jahre 1858 wurde er zum Professor für Architektur an der polytechnischen Schule zu Stuttgart und zum Oberbaurath ernannt und vor wenigen Monaten — im Mai d. J. — wurde ihm der Titel eines Baudirectors verliehen.

Der erste Bau, den von Leins nach der Rückkehr von seinen Reisen in Stuttgart ausführte, war das Haus an der Ecke der Kronen- und Kriegsbergstrasse, darauf folgte die königliche Villa in Berg, mit der er die moderne, an die heiteren ländlichen Vorbilder Italiens und Frankreichs anknüpfende Renaissance in sein Heimatland einführte. Dieser Stilrichtung ist von Leins bei den meisten seiner Profanbauten, aus deren grosser Zahl wir nur das jetzige Palais Weimar, die Villa Zorn und den Bau des schwäbischen Frauenvereins in Stuttgart erwähnen wollen, getreu geblieben. Den „Königsbau“ musste er auf höheren Willen in antiken Formen ausführen, obwohl er ursprünglich einen reichen Renaissancebau hierfür entworfen hatte. In dem für das öffentliche und Künstlerleben Stuttgarts bedeutungsvollen Saalbau hat er ein für seine Zeit hervorragendes und mustergültiges Werk geschaffen.

Als Kirchenbauer hat von Leins eine rege Thätigkeit entfaltet. Sein Hauptwerk ist die in reicher Frühgothik errichtete protestantische Johanneskirche am Feuersee in Stuttgart. Zahlreiche Kirchen im württem-