Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 23/24 (1894)
Heft: 23

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

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

In noch viel höherm Grade scheint daher eine sachgemässe Kontrolle von Hochspannungsanlagen angezeigt, um so mehr, als sich bereits auch auf diesem Gebiet Dilettanten bemerklich machen, deren Tätigkeit für die weitere Entwickelung der Hochspannungstechnik leicht viel verhängnisvoller werden könnte, als diejenige einiger Sonneriemonteure, die sich für berufen und befähigt halten, auch Glühlampen zu installieren. Sind wir doch bereits soweit, dass es als unternehmend gilt, wenn ein Wasserwerkbesitzer, der mit seiner Kraft sonst nichts mehr anzufangen weiss, sich beim mindestfordernden Konstrukteur eine Wechselstrommaschine und einen Satz Transformatoren verschreibt, sodann die Leitungen, den Anschluss und die Installation der Hochspannungsapparate zum Zwecke der Verminderung der Anlagekosten mit Hülfe einiger Telegraphenarbeiter und Handlanger selbst erstellt und nachher mit der transmittierten elektrischen Energie hausieren geht.

Eine solche Praxis kann auf die Dauer nicht ungestraft geübt werden; früher oder später müssen unbedingt gemeinschädliche Folgen zu Tage treten, wie es übrigens bereits geschehen ist. Sollte es sich nun zufälliger Weise ereignen, dass noch einige schwere elektrische Unfälle vorkommen, sei es verursacht durch force majeure, durch Fahrlässigkeit oder aus Mangel an Sachkenntnis, so steht als Konsequenz zu befürchten, dass einzelne Kantonsregierungen oder gar der Bund auf einen bestimmten Fall zugeschnittene, drakonische Ausnahmeverordnungen erlassen, über die wieder hinwegzukommen vielleicht sehr schwer sein dürfte.

Es scheint deshalb im ureigensten Interesse der schweizerischen elektrotechnischen Kreise zu liegen eine Einmischung der Behörden nicht abzuwarten, sondern von sich aus bei Zeiten Vorschriften und allgemeine Grundsätze aufzustellen und die Durchführung derselben durch selbstgewählte Organe kontrolieren zu lassen.

Dass eine solche Idee praktisch durchführbar ist und grossen Nutzen zu stiften vermag, hat das vom Verein schweizerischer Dampfkesselbesitzer organisierte *Dampfkesselinspektorat* seit Jahren zur Genüge bewiesen. Obwohl kein staatliches Institut, werden seine Verfügungen, die beinahe Gesetzeskraft erlangt haben, doch allgemein anerkannt und von den Kesselschmieden und Besitzern von Dampfanlagen rascher befolgt als es vermutlich mit gleichen, aber von einer amtlichen Kontrollstelle ausgehenden Vorschriften der Fall wäre.

Die Untersuchung gewisser Kategorien von Starkstromanlagen sollte auf ähnlicher Basis und nach gleichen Gesichtspunkten geschehen wie diejenige der Kessel, d. h. sie hätte sich nach einheitlichen zuverlässigen Methoden mit der Prüfung der wesentlichen Teile einer Anlage zu beschäftigen und zwar mit Rücksicht auf ihre Betriebssicherheit, nicht aber mit Bezug auf Nutzeffekt, Leistung und andere Aufgaben, welche specielle Sache der sogen. Kollaudationsprüfungen sind. Die Prüfung müsste indessen nicht bloss einmal vorgenommen, sondern von Zeit zu Zeit wiederholt werden, um so eine fortlaufende Kontrolle zu schaffen, bei welcher auch erst nachträglich während des Betriebes auftretende Material- und Arbeitsfehler zum Vorschein kommen würden.

Da die Rechtsfrage, ob bei einem Unfall, der sich auf einen solchen Defekt zurückführen liesse, der nicht sachverständige Besitzer der Anlage oder der Ersteller haftpflichtig wäre, auch dann noch eine offene bleibt, wenn die Installation bereits übernommen ist, so dürfte eine regelmässige Ueberwachung von Hochspannungsanlagen auch für die Konstruktionsfirmen eine Beruhigung bilden, zumal dieselben schliesslich eben doch mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass sowohl Monteure und die sie überwachenden Ingenieure in gewissen Fällen ein Interesse daran haben, begangene Fehler dem Geschäfte gegenüber zu verheimlichen.

Ob die Schaffung eines derartigen elektrotechnischen Inspektorates, das bei der relativ kleinen Zahl von Installationen für die nächsten Jahre noch keinen ständigen Beamten erfordern würde, von einem neu zu gründenden Verband von Besitzern schweizerischer Elektricitätswerke oder aber z. B. vom „Schweizerischen Elektrotechnischen Verein", dem bereits viele derselben angehören, in die Hand genommen wird, bleibt sich gleich; die Hauptsache ist, dass die Sache nicht erst von den Behörden dekretiert werden, sondern von den interessierten Kreisen selbst ausgehen sollte.

Miscellanea.

Die Monopolisierung der Wasserkräfte. Der eben erschienene Bericht des Bundesrates über die Eingabe der Gesellschaft „Freiland" betr. „die Monopolisierung der Wasserkräfte" konstatiert auf Grund der Stellungnahme der kantonalen Regierungen, sowie der Gutachten namhafter Techniker und Industrieller ein negatives Resultat der verschiedenen Enqueten. Der Bundesrat empfiehlt, der Eingabe keine Folge zu geben in Anbetracht, 1) dass von den Kantonen, welche das Hoheitsrecht über die Gewässer ausüben und verwalten, sowie teilweise direkt Einnahmen daraus beziehen, die überwiegende Mehrzahl nicht geneigt ist, auf diese Prärogative zu verzichten; 2) dass im allgemeinen die Wahrnehmung des öffentlichen Interesses durch die Kantone auf diesem Gebiete der Bedeutung der Sache entspricht; 3) dass ein Vorteil für das Land und gleichfalls die Erschliessung einer Einnahmequelle für den Bund oder die Kantone durch den Uebergang des Hoheitsrechtes und der Verwaltung der Wasserrechte an den Bund nicht zu erwarten ist; 4) dass die Möglichkeit späterer Verfügung über die Wasserkräfte für den Staat auch durch die kantonale Gesetzgebung gesichert werden kann; 5) dass im allgemeinen die kantonalen und örtlichen Behörden besser als die Bundesverwaltung in der Lage sind, über die ökonomisch und wirtschaftlich den öffentlichen und industriellen Interessen am besten dienende Ausnützung der Wasserkräfte zu wachen; 6) dass der relativ nicht sehr grosse Umfang des gesamten in Frage kommenden Objekts und die oft schwierige und richtige Verwendung der einzelnen Gefälle ebenfalls die Mitwirkung der speziell zur Förderung und zum Schutze der Gewerbe und der Industrie in den Kantonen berufenen kantonalen Behörden erheischt.

Die Vergleichung und Prüfung der kantonalen Gesetzgebung über die Wasserrechte hat, wie der Bericht betont, auf eine Reihe von Lücken geführt und die Erzielung einer Uebereinstimmung wünschenswert erscheinen lassen. Der Bundesrat hat daher die Gelegenheit wahrgenommen, um den Kantonen die offenbaren Uebelstände zur Kenntnis zu bringen und ihnen die Einführung einer Anzahl von Grundsätzen in ihre Wasserrechtsgesetzgebung zu empfehlen. Bezüglich der Regelung der interkantonalen Wasserrechtsverhältnisse, welche nur auf dem Wege der Bundesgesetzgebung erfolgen könne, behält sich der Bundesrat vor, seinerseits über diese Materie weitere Vorlagen zu machen. Schliesslich weist der Bericht, wie wir der Neuen Zürch.-Ztg. noch entnehmen, auf die Wichtigkeit einer vollständigen und zuverlässigen Statistik der ausgenützten und nach dem gegenwärtigen Stande der Technik noch ausnützbaren Wasserkräfte hin. Das Werk sollte später unternommen und durchgeführt werden. Dem Bericht des Bundesrats ist ein 114 Seiten umfassender Bericht unseres Kollegen, Ingenieur *A. Jegher* beigegeben. Er vervollständigt die amtlich angestellten Untersuchungen und stellt die bestehende Gesetzgebung und die Rechtspraxis der Kantone in Bezug auf die Benützung der Wasserkräfte zusammen. Der erste Hauptabschnitt behandelt speziell die Monopolfrage, während im zweiten die Aufgaben besprochen werden, die dem Bund zum Zwecke einer einheitlichen Regelung der interkantonalen Beziehungen auf grosse Entfernungen, der Stellungnahme zur Anlage von Starkstromleitungen und der Erhebung einer Statistik der Wasserkräfte event. zufallen würde.

Verein schweiz. Cement-, Kalk- und Gypsfabrikanten. Nachstehendes reichhaltige und interessante Programm ist mit der diesjährigen Generalversammlung des genannten Vereins, welche am 14. und 15. Juni im Hörsaale der eidg. Festigkeits-Anstalt in Zürich stattfinden wird, verbunden:

Donnerstag, den 14. Juni, nachmittags 3 Uhr: 1. Eröffnung und Protokoll. 2. Kassabericht, Jahresbeitrag, Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Kollektiv-Ausstellung in Genf, Organisation und Beiträge. Referenten: Die Herren Prof. Tetmajer und L. Du Pasquier. 4. Bericht über die Prüfung der hydraulischen Kalke. Ref.: Hr. U. Brosi. 5. Statistische Erhebungen über die schweizerische Produktion hydraulischer Bindemittel. Ref.: Hr. Zurlinden. 6. Antwort des Bundesrates auf das Gesuch des Mahlens an Sonntagen. Ref.: Hr. U. Brosi. 7. Bericht über die angestrebte geologische und technologische Untersuchung von Mergeln für rasch bindenden Cement. Ref.: Hr. L. Du Pasquier. 8. Bericht über den Antrag der Firma Wagner & Cie. in Stanz über gemeinschaftlichen Ankauf von

Brennmaterial, durch Hrn. U. Brosi. 9. Individuelle Anträge. 10. Vortrag von Hrn. Chemiker Schochor-Tscheiny über seine Arbeit: „Wertbestimmung der Mergel für hydraulische Zwecke, durch chem. Analyse.“ 11. Kurze Notiz durch Hrn. Prof. Tetmajer: „Ueber Betongewölbe zwischen I-Trägern.“ Sodann Besichtigung der Belastungsproben im schweiz. Landesmuseum, wo die Probebelastung so weit vorbereitet sein wird, dass zwischen 5 und 7 Uhr abends der Bruch eines der grossen Gewölbe erfolgen muss. — Abends freie Vereinigung; Lokal wird später angezeigt.

Freitag, den 15. Juni, morgens 8 Uhr: 12. Vortrag mit Demonstrationen von Hrn. Prof. Dr. Treadwell über die besten Methoden zur Bestimmung des Heizwertes von Steinkohlen, Coaks und Anthracit. 13. Vortrag des Hrn. Prof. Tetmajer: Ueber die beschleunigten Volumenbeständigkeitsproben mit hydraulischem Kalk- und Romancement.“ 14. Vortrag des Hrn. Ingenieur Hübner, von der Firma Brink & Hübner in Mannheim: „Ueber einige neue Zerkleinerungsmaschinen.“ 15. Vortrag von Hrn. Ing. J. Pfeiffer, Inh. der Firma Gebr. Pfeiffer in Kaiserslautern: „Ueber die neue Horizontal-Kugelmühle mit Wind-Sichtung.“ Um 12 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen.

Elektrotechnische Ausstellung in Leipzig. An dieser im Zusammenhang mit dem zweiten Verbandstage der Elektrotechniker Deutschlands vom 8. bis 17. Juni d. J. in Leipzig stattfindenden Ausstellung werden sich über 100 Firmen aller Fächer beteiligen. Die Abteilung für elektrische Beleuchtung enthält sämtliche Gebrauchsgegenstände für den Betrieb, als Bogenlampen, Glühlampen, Beleuchtungskörper u. s. w. Die Abteilung für Elektrochemie zeigt die chemische Anwendung des elektrischen Stromes in reichhaltigster Weise. Für Telegraphie, Telephonie, das Signalwesen und elektrische Uhren ist eine besondere Abteilung eingerichtet. Wissenschaftliche Instrumente, Lehrmittel, Litteratur und historische Gegenstände werden das Gesamtbild der Ausstellung vervollständigen.

Bau eines Sanatoriums im Kanton Zürich. In ihrer Frühjahrsversammlung vom 30. Mai hat die Gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Zürich auf Grund eines Vortrages des Hrn. Prof. Dr. Oskar Wyss: „Ueber die Dringlichkeit des Bedürfnisses der Einrichtung einer Heilstätte für Lungenschwindsüchtige“ beschlossen, die erforderlichen Massnahmen für die Errichtung eines Sanatoriums an einem geeigneten Orte einzuleiten. Die zur Förderung dieses humanen Werkes ernannte Kommission wurde mit der Ausarbeitung von Plänen und Kostenrechnungen beauftragt.

Eröffnung der Bahn Saloniki-Monastir. Am 17. Mai ist die 132 *km* lange Bahn Saloniki-Monastir unter Beteiligung der Staatsbehörden und der Direktion der anatolischen Bahn feierlich eröffnet worden. Die neue Bahn ist die erste türkische Staatsbahn und es sind bei derselben ausschliesslich türkische Staatsangehörige als Beamte angestellt.

Probefahrt der neuen Gotthardbahn-Lokomotive. Die eine der beiden in der Schweizer Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur erbauten Versuchslokomotiven für die Gotthardbahn (Bd. XXII, Nr. 10) Compound-System, hat am 24. Mai eine grössere Probefahrt nach Romanshorn mit befriedigendem Resultate bestanden.

Brüsseler Strassenbahnen. Die von der Brüsseler Strassenbahn-Gesellschaft eingerichtete elektrische Strassenbahnlinie mit oberirdischer Stromzuführung auf den Brüsseler Aussenboulevards ist Mitte vorigen Monats eröffnet worden.

Der neue Hauptbahnhof in Köln ist am 25. Mai d. J. dem öffentlichen Verkehr übergeben worden. Der mächtige, stilvolle Bau ist nach dem im Wettbewerb (Bd. XXII, S. 13) mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurf des Herrn Professor Frentzen in Aachen ausgeführt.

Die Grundsteinlegung des neuen Doms in Berlin wird am 17. Juni d. J. stattfinden.

Konkurrenzen.

Davel-Monument in Lausanne. Das Komitee für die Errichtung eines Davel-Monuments in Lausanne schreibt einen auf schweizerische oder in der Schweiz dauernd niedergelassene Künstler beschränkten Wettbewerb zur Erlangung geeigneter Entwürfe aus (siehe den Anzeigeteil letzter Nummer). Dem uns gütigst zugestellten Programm entnehmen wir folgende Angaben: Das 3 *m* hohe Standbild soll auf dem Schlossplatze und zwar an der dem Platze zugekehrten Fassade des Schlosses aufgestellt werden. Die Statue ist in Bronze, das Postament, an dem allegorische Motive in Relief Platz finden können, ist in Marmor oder Granit auszuführen. Die Bewerber haben ein Gipsmodell der Statue in 1/3 der natürlichen Grösse und ein kleines Modell des ganzen Denkmals mit den Reliefs und den dekorativen Motiven in 1/6 der natürlichen Grösse, sowie einen Kostenvoranschlag mit verbindlicher Uebernahmsofferte einzuliefern und zwar bis zum 1. Mai 1895. Der Preis des ganzen Denkmals darf 50 000 Fr. nicht überschreiten. Das Standbild soll den Major Davel in geschichtlich getreuer Uniform darstellen; für die Gesichtszüge haben sich die Bewerber an das berühmte Bild von Gleyre im Museum zu Lausanne zu halten. Dem aus den HH. Arch. André in Lyon, Maler Eugen Burnand, Arch. Ernst Burnat, Bildhauer Doret, Bildhauer Lambert, Arch. Melley, Bildhauer Salmson und Maler Vuillermet bestehenden Preisgericht sind 5000 Fr. zu beliebiger Verteilung an die Verfasser der besten Entwürfe zur Verfügung gestellt. Bezüglich der Ausführung des Denkmals behält sich das Komitee nach allen Richtungen freie Hand vor. Programme, denen ein Lageplan des Schlossplatzes im Masstab von 1:400 und eine Skizze der Schloss-Fassade mit einem Vorentwurf für die Aufstellung des Denkmals beigegeben ist, der jedoch für die Bewerber durchaus nicht bindend sein soll, können kostenfrei bezogen werden bei dem Präsidenten des genannten Komitees: Herrn Camille Delessert in Lausanne.

Höhere Mädchenschule in Darmstadt. Von der grossherzogl.-hessischen Bürgermeisterei Darmstadts ausgeschriebener allgemeiner Wettbewerb. Termin: 15. September 1894. I. Preis: 1000 Mk. II. Preis: 600 Mk. III. Preis: 400 Mk. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Baurat Behnke, Frankfurt a. M., Eggert, Wiesbaden, Prof. Dr. Wagner, Darmstadt, Baurat Braden, Darmstadt, Obermedizinalrat Dr. Pfeiffer, Darmstadt, Dir. Dr. Eisenhut, Darmstadt, und Oberbürgermeister Morneweg, Darmstadt. Pläne und Bedingungen für den Wettbewerb können bei der genannten Behörde kostenfrei bezogen werden.

Städtisches Theater zu Grosswardein. Allgemeiner Wettbewerb. Termin: 11. August a. c. Preise: 5000, 3000, 1000 Kronen. Die näheren Bestimmungen können vom Bürgermeister in Grosswardein bezogen werden.

Nekrologie.

† **Dr. August Kundt.** Am 21. Mai starb in Israelsdorf bei Lübeck Professor Dr. August Kundt, einer der bedeutendsten deutschen Physiker, der auch den schweizerischen Technikern von seiner Lehrthätigkeit an unserer eidg. technischen Hochschule näher bekannt ist und vielen seiner Schüler in unvergesslichem Andenken steht. August Kundt wurde 1838 zu Schwerin in Mecklenburg geboren; seine wissenschaftliche Ausbildung genoss er in Berlin. Nach kurzer Thätigkeit als Privatdocent in Berlin wurde er 1866 als Professor der Physik an das eidg. Polytechnikum in Zürich berufen, worauf 1869 ein Ruf nach Würzburg und 1871 ein solcher nach Strassburg folgte. Seit 1888 wirkte er als Nachfolger von Helmholtz in der Leitung des physikalischen Institutes zu Berlin, nachdem letzterer die Präsidentschaft der physikalisch-technischen Reichsanstalt übernommen hatte. Kundt gehörte zu jenen originellen Gelehrten-Naturen, die schöpferisch auf allen Gebieten sich bethätigen, welche von ihrem forschenden Geiste betreten werden. In allen Zweigen der Physik hat er wertvolle, teilweise Aufsehen erregende Arbeiten veröffentlicht; seiner reichen Zahl von Untersuchungen in der Optik und Akustik reihen sich mannigfaltige Versuche aut thermischem, elektrischem, magnetischem Gebiete an. Er beschäftigte sich in sehr eingehender Weise mit den akustischen, schwingenden Bewegungen der festen und luftförmigen Körper, und von ihm rührt die Entdeckung der Staubfiguren in geschlossenen tönenden Röhren her, womit ein einfaches Mittel gegeben war, die Schallgeschwindigkeit in Gasen zu messen und mit denselben jene in festen Körpern zu vergleichen. Da die Kundt'sche Methode nur relativ kleiner mit Gas gefüllter Räume zur Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles bedarf, so ist sie die beste, um die Geschwindigkeit in den verschiedenen Gasen zu messen und damit das für die Wärmetheorie so wichtige Verhältnis der specifischen Wärmen der Gase bei konstantem Volumen und konstantem Druck zu bestimmen. Beim Studium der anomalen Dispersion erkannte er, dass sie den Substanzen, welche für gewisse Farben eine starke Absorption zeigen, eigentümlich sei, ein Satz, zu dem dann auch später die theoretischen Entwickelungen führten. Von grosser Bedeutung sind seine Unterzuchungen über die Wärmeleitung und die Reibung der Gase, welche er in Verbindung mit Warburg, und jene über die Drehung der Polarisationsebene in Gasen, welche er zusammen mit Röntgen durchgeführt hat. Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin ehrte den verdienten Forscher durch seine Aufnahme unter ihre Mitglieder, bei welcher Gelegenheit Kundt mit einer neuen hervorragenden wissenschaftlichen Leistung — der Bestimmung der Brechungsexponenten so undurchsichtiger Körper wie die Metalle — debutierte.

Ueber die Kreise seiner Fachgenossen und die Grenzen der wissenschaftlichen Welt hinaus hat Kundt als Berühmtheit nie von sich reden gemacht. Und doch hat die deutsche Wissenschaft mit Kundt einen ihrer glänzendsten und gediegensten Vertreter, einen ebenso unermüdlichen Forscher wie tiefsinnigen Denker verloren, dessen Genie und Schaffenskraft noch die Lösung grosser Aufgaben beschieden gewesen wäre, wenn nicht der Tod ihn seinem Wirkungskreise entrissen hätte.

† **Hermann Oberbeck.** Am 21. Mai ist in Weimar der Geh. Ober-Reg.-Rat Hermann Oberbeck gestorben, der lange Jahre in der Eisenbahnabteilung des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, später im Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen als vortragender Rat thätig war und zuletzt die Leitung der technischen Prüfungs-Kommission inne hatte.