

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 43/44 (1904)  
**Heft:** 1

## **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:** 04.02.2026

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

Schweiz der Höhepunkt der Dampfindustrie erreicht sein dürfte. Bemerkenswert ist immerhin, dass die neu angemeldeten 103 Kessel im Mittel 36 m<sup>2</sup>, die 205 abgemeldeten dagegen durchschnittlich nur 20 m<sup>2</sup> Heizfläche aufweisen, die Abmessungen somit beim Ersatz stetig zunehmen.

Die Verteilung der Kessel nach Kantonen entspricht annähernd dem für das vorhergehende Jahr mitgeteilten Verhältnis<sup>1)</sup>; was die in Verwendung stehenden Systeme anbelangt, ist zu bemerken, dass die feststehenden Landkessel mit äusserer Feuerung 8,8 % des Gesamtbestandes gegen 8,95 % im Vorjahre ausmachen, die feststehenden Kessel mit innerer Feuerung stellen 87,13 % des Bestandes dar (gegen 87,03 % für 1902); die Schiffskessel haben mit 4,07 % des Totalbestandes (gegen 4,02 % des Vorjahrs) etwas zugenommen. Die durchschnittliche Heizfläche ist für Landkessel mit 32,4 m<sup>2</sup> gegen 31,8 m<sup>2</sup> für 1902 wieder gestiegen. Die Zahl der mit weniger als 4 Atm. arbeitenden Kessel ist von 571 auf 557 zurückgegangen, dagegen ist der Prozentsatz der Kessel mit Arbeitsdruck von 4,0 bis 10,5 Atm mit 83,64 % (83,7 %) annähernd gleichgeblieben. Die Zahl der Kessel für 11 bis 12,5 Atm. ist dagegen von 164 auf 188, die der Kessel von 13 bis 15 Atm. von 18 auf 22 gestiegen.

Die Verwendungsart der Kessel ist folgende:

Es dienen für:	Kessel	% der Gesamtzahl	% der Gesamt-Heizfläche
Textilindustrie . . . . .	1104	23,63	28,59
Leder-, Kautschuk-, Stroh-, Rosshaar-, Filz-, Horn- und Borstenbearbeitung .	131	2,80	1,82
Nahrungs- und Genussmittel-Industrie .	908	19,44	14,54
Chemische Industrie . . . . .	276	5,91	7,02
Papierindustrie und polygraph. Gewerbe .	136	2,91	4,14
Holzindustrie . . . . .	422	9,03	6,07
Metallindustrie . . . . .	428	9,16	8,67
Industrie für Baumaterialien, Ton, Geschirr- und Glaswarenindustrie . . .	181	3,87	3,92
Verschiedene Industrien . . . . .	92	1,97	1,66
Verkehrsanstalten . . . . .	327	7,00	9,47
Andere Betriebe . . . . .	667	14,28	14,10
Zusammen	4672	100	100

Die Inspektoren des Vereins haben an den ihrer Kontrolle unterstellten Objekten im Berichtsjahre 5519 äusserliche und 5557 innerliche, zusammen also 11 076 Untersuchungen vorgenommen. Das Ergebnis war im allgemeinen ein befriedigendes. Bei der äusserlichen Revision waren 82,6 % der untersuchten Kessel in Ordnung (1902 78,2 %). Die Aussetzungen, die an dem Rest zu machen waren, betrafen meist die Armaturen der Kessel, die zugehörigen Leitungen, Einrichtung der Kessellokale und die Bedienungsweise. Bei der innerlichen Untersuchung ist das Verhältnis gegen 1902 eher weniger günstig, indem die einwandfreien Objekte 63,7 % der Gesamtzahl betrugen, gegen 64 % im Vorjahr. Auf die bei den restlichen 36 % aufgetretenen Defekte geht der Bericht näher ein, indem er die wichtigsten Fälle einzeln darstellt und die Ursachen der zu Tage tretenden Mängel ergründet. Von den konstatierten 142 Formveränderungen sind 16 Fälle herausgegriffen; Schiefen und Blasen wurden bei 133 Kesseln vorgefunden; Risse haben sich an 287 Objekten, wenn auch meist in unbedenklicher Form, gezeigt; Undichtigkeiten wurden an 415, Abrostungen an 988 Kesseln nachgewiesen, ebenfalls meist in geringem Umfange. Die Kesselreinigung hat sich bei 94 % der untersuchten Fälle als gut besorgt erwiesen.

Infolge der bereits in grosser Zahl durchgeführten Untersuchungen von Kesselsteinlösungsmitteln, konnte das Inspektorat die noch immer zahlreichen, bezüglichlichen Anfragen meist sofort beantworten. Einen einzigen Fall war es in der Lage, übungsgemäss der Grh. bad. Prüfungs- u. Versuchsanstalt in Karlsruhe vorzulegen; er betraf den «Désincrustant Féron Marke D», welches Mittel von der Anstalt als unrationell und mindestens fünfmal teurer als eine rationelle Wasserreinigung mit Kalk und Soda bezeichnet wird.

Die vom Verein regelmässig veranstalteten Instruktionkurse für Heizer sollen in der Weise ausgedehnt werden, dass den zu Instruierenden auch die elementarsten Begriffe über die Elektrizität beigebracht werden können, da immer häufiger auch das Meschinisten- und Heizerpersonal in den Fall kommt, in mehr oder weniger unmittelbarer Nähe von elektrischen Anlagen zu arbeiten.

Im vierten Abschnitte des Berichtes werden die Ergebnisse von 17 Verdampfungs- und Indikatorproben in sehr eingehender und lehrreicher Weise mitgeteilt. Diese Beispiele werden wohl manchen Besitzer von

Dampfanlagen veranlassen, sich in ähnlicher Weise über die Oekonomie seiner Anlage Rechenschaft zu verschaffen, um daran Verbesserungen und Ersparnisse zu bewerkstelligen. Die Zahl der mit eingesandten Proben veranstalteten Heizwertbestimmungen belief sich auf 107.

Wie üblich ist dem Berichte das Mitgliederverzeichnis auf Ende 1903 beigelegt.

## Miscellanea.

**Die Festhütte des eidg. Schützenfestes in St. Gallen.** Der soeben erschienenen ersten Nummer der offiziellen Festzeitung für das eidg. Schützenfest in St. Gallen entnehmen wir nachstehende Angaben über die Festhütte.

Die Festhütte steht nördlich und parallel den Schiessständen auf dem Gelände der sogenannten Kachelstatt, etwa 3 m über dem Niveau der Demutstrasse auf einer künstlich geschaffenen Ebene von 190 m Länge und 60 m Breite, zu deren Herstellung eine Erdbewegung von 13 000 m<sup>3</sup> nötig war. Die vom eidg. Turnfest 1903 in Zürich gemietete Festhütte<sup>1)</sup> musste den neuen Verhältnissen angepasst werden, was hauptsächlich durch Verlegen der Küchenbauten in das nördliche Seitenschiff geschah. So wurde der eigentliche Hüttenraum etwas verkleinert; immerhin bietet die Grundfläche von 3700 m<sup>2</sup> 3700 Bankettplätze und etwa 4500 Plätze bei sonstigen Veranlassungen. Die Küche mit den nötigen Nebenräumen und Kellern bedeckt eine Fläche von rund 1400 m<sup>2</sup>, die Bühne samt Vorbühne ungefähr 500 m<sup>2</sup>. Etwas schmal erscheint der nur 15 m breite Raum zwischen Festhütte und Scheibenständen; doch war bei der Lage des Bauplatzes dies nicht zu umgehen. Die Fassadengestaltung geschah ohne Anlehnung an einen historischen Stil, in der Absicht, das Aeusserere möglichst dem Innern anzupassen, ohne der Dekoration und malerischen Wirkung zuliebe grosse bauliche Unwahrheiten aufzuführen. Den Grundton des Aeusseren bilden weisse, ins gelbliche abgetönte Mauerflächen, auf die dann die farbenfreudigen Fest-Dekorationen aufgesetzt wurden. Als Wahrzeichen erhebt sich an der südöstlichen Ecke der Festhütte ein viereckiger Turmbau von etwa 30 m Höhe, von dessen erstem Obergeschoss die Scheibenstände völlig übersehen werden können. An den Turm schliesst sich die Eingangs-fassade an, deren Giebelwand durch vier mächtige Pylonen gegliedert und mit Schweizer-, Kantons- und Stadtwappen geziert ist. Drei Eingänge führen in das Innere, der mit einer Tonne überdeckte Haupteingang an der Nordseite und zwei Portale an den Längsseiten, von denen das westliche mit seinem die Kassenräume enthaltenden Vorbau die Längsfassade wirkungsvoll unterbricht. Die ansprechenden und zweckdienlichen Bauten sind von Architekt K. Mosdorf in St. Gallen ausgeführt worden.

**III. Deutsche Kunstgewerbeausstellung 1906 in Dresden.** Das vorläufige Programm der Ausstellung, deren vorbereitender Ausschuss unter dem Vorsitz des Architekten W. Lossow soeben zusammengetreten ist, umfasst die Kunst, das Kunsthandwerk und die Kunstindustrie. Die bildende Kunst soll dabei abweichend von den sonstigen Kunstausstellungen in einer Umgebung vorgeführt werden, die ihre Wirkung im Zusammenhang mit dem täglichen Leben zeigt; sie soll also im Rahmen der *Raumkunst* auftreten. Ausserdem sollen in Einzelhäusern ausserhalb des Hauptgebäudes Innenausstattungen gezeigt und ebenso auch den künstlerischen Gartenanlagen Aufmerksamkeit geschenkt werden. Beim *Kunsthandwerk* wird das Hauptgewicht auf den Reiz der Handarbeit des auszustellenden Gegenstandes gelegt, und zwar soll dies gezeigt werden an Werken der Volkskunst, an den kunsthandwerklichen Techniken der Neuzeit im Vergleich zu denjenigen früherer Zeiten, sowie an kunstgewerblichen Einzelerzeugnissen, die nach Stadt- oder Staatsgruppen zusammengefasst in künstlerisch angeordneten Läden zur Schau gestellt werden. Bei der Abteilung der *Kunstindustrie* werden Gebrauchsgegenstände, die durch Maschinen nach künstlerischen Entwürfen hergestellt sind, vorgeführt werden. An den Erzeugnissen dieser Abteilung soll die Schönheit des nackten Stoffes zur Geltung gebracht und gleichzeitig ein Ueberblick über den Stand der heutigen deutschen Kunstindustrie nach Materialgruppen geordnet gegeben werden.

**Restaurierung der Sixtinischen Kapelle.** Prof. L. Seitz, Direktor der päpstlichen Galerien, leitet die Wiederherstellungsarbeiten an den Deckengemälden der Sixtinischen Kapelle, die hauptsächlich in einer Erneuerung des alten hölzernen Traggebälkes der Decke durch ein eisernes bestehen, an das dann die Fresken neu befestigt werden müssen. Seitz erklärt die Ansicht vieler Kunstkritiker, dass gewisse Neigungen und Krümmungen der Freskenflächen von Michelangelo absichtlich hervorgerufen worden seien, für irrig. Michelangelo habe bei der Ausführung der Fresken nach Auftragung des frischen Kalkes, den er zu einer Figur bedurfte, oberhalb dieser

<sup>1)</sup> Bd. XLII, S. 50.

<sup>1)</sup> Bd. XLI, S. 53.

den Kalk abgeschnitten; trug man dann neuen Kalk zur Fortsetzung an, so bildeten sich an der Grenze des schon erkalteten und des noch frischen Kalkes Poren, die sich im Laufe der Jahrhunderte zu kleinen Hohlräumen ausbildeten und die Krümmungen und Neigungen verursachten. Seit wies nach, dass man diese Porenräume im Laufe der Zeit schon oft mit einem Gemisch von Harz und Wachs ausgefüllt habe. Er selbst benutzt eine flüssige Salbe aus Puzzolan-Zement und spritzt sie durch feine Oeffnungen hinter die Freskenoberfläche, um deren Grund zu konsolidieren. Wo das unmöglich ist, verwendet er feine Bronzenägeln zur Befestigung, deren Köpfe selbstverständlich so klein sind, dass sie von unten nicht wahrgenommen werden können.

**Kosten der städtischen Schulhausbauten in Zürich in den Jahren 1889—1902.** Das Hochbauamt der Stadt Zürich hat in übersichtlicher Tabelle die Kosten der in den Jahren 1889 bis 1902 erbauten elf Schulhäuser und acht Turnhäuser oder -Hallen zusammengestellt. Wir entnehmen derselben, dass die Schulgebäude zusammen 177 Klassenzimmer enthalten, in denen 9705 Kinder untergebracht werden können, sodass sich eine durchschnittliche normale Besetzung eines Raumes mit ungefähr 54 Kindern ergibt. Der Landerwerb kostete für ein Schulhaus durchschnittlich 105 659 Fr.; die reinen Baukosten betrugen für den  $m^3$  der Schulhäuser durchschnittlich 25,73 Fr., für den  $m^3$  der Turnhallen 22 Fr. An Umgebungsarbeiten mussten für ein Schulhaus 30 353 Fr. aufgewendet werden und an Mobiliarkosten für einen Schüler 39,35 Fr., Pläne und Bauleitung samt Bauhelfer benötigten 4,13% der oben angeführten Summen. So ergeben sich als durchschnittliche Gesamtkosten der Schulhäuser und Turnhallen für ein Klassenzimmer 41 876 Fr. und für einen Raum von über 50  $m^2$  31 671 Fr.; auf einen Schüler entfällt der Betrag von 769,15 Fr.

**Internationaler kunsthistorischer Kongress 1904 in Strassburg i. E.** Der diesjährige internationale kunsthistorische Kongress wird in den Tagen vom 22., 23. und 24. September im Anschluss an den am 25. und 26. September in Mainz stattfindenden Tag für Denkmalpflege abgehalten werden. Die früheren internationalen kunsthistorischen Kongresse in Wien, Nürnberg, Köln, Budapest, Amsterdam, Lübeck und Innsbruck haben bedeutende Ergebnisse gezeigt wie die Gründung des «Reperatoriums für Kunstwissenschaft», des «kunsthistorischen Instituts zu Florenz», der «Gesellschaft für photographische Publikationen» und der «Internationalen Gesellschaft für ikonographische Studien», sodass auch von dem diesjährigen Kongresse erspriessliche Arbeit zu erhoffen ist. Anfragen sind an den ständigen Ausschuss z. H. des Herrn Dr. Zimmermann, Professor der Kunstgeschichte an der Technischen Hochschule in Berlin, zu richten.

**Ausnützung der Wasserkraft der Isar bei München.** Der Magistrat der Stadt München genehmigte das vom Stadtbauamt ausgearbeitete Projekt über die Regulierung der Isar und die Ausnützung der Wasserkraft im Süden der Stadt, dessen Kosten sich auf ungefähr 6 800 000 Fr. belaufen. 356  $m$  südlich der Grosshesseloher Brücke wird ein Stauwehr aus Beton hergestellt, das nach den Berechnungen des Stadtbauamtes 7593,4 absolute Pferdekraft und, bei einem Nutzeffekt von 80%, 6072 effektive Pferdekraft liefern soll, wenn zwei Betriebswerke angelegt werden. Der geplante Werkkanal soll südlich des Wehres am linken Flussufer abzuweichen und durch einen Hochwasserdamm geschützt werden. Das erste Triebwerk wird bei Hinterbühl errichtet, das zweite nördlich der neuen Thalkirchner Brücke in der Nähe der Kaltwasserheilanstalt. Die nötigen Grunderwerbungen werden auf 100 000 bis 125 000 Fr. veranschlagt.

**Submissionswesen in Zürich.** Eine von der kantonalen Baudirektion, von den Stadträten von Zürich und Winterthur, vom Ingenieur- und Architekten-Verein Zürich, vom kantonalen Gewerbeverband, dem Gewerbeverband der Stadt Zürich, dem Gewerbeverein Winterthur, der Arbeiterunion Zürich und der technischen Gesellschaft Winterthur beschiedene Konferenz tagte Mittwoch den 22. Juni im Rathause zu Zürich. Nach einer allgemeinen Besprechung der drei Entwürfe zur Regelung des Submissionswesens, die von der kantonalen Baudirektion, vom kantonalen Handwerker- und Gewerbe-Verein und von der Arbeiter-Union Zürich aufgestellt worden sind, wurde eine Kommission aus je einem Delegierten der an der Konferenz beteiligten Behörden und Vereinigungen ernannt, die unter Berücksichtigung der in der Konferenz geäußerten Wünsche einen neuen Entwurf ausarbeiten soll. Darnach soll eine weitere Konferenz einberufen werden.

**Eine zweite Ausstellung der Darmstädter Künstlerkolonie** soll Mitte Juli auf der Mathildenhöhe eröffnet werden und hauptsächlich in einer Gruppe von drei Häusern bestehen, die im Auftrage des Grossherzogs Ernst Ludwig nach Entwürfen von Professor J. W. Olbrich erstellt, als Beispiel einfacher künstlerisch ausgestatteten und völlig eingerichteter Eigenwohnungen dienen sollen. Neben dieser für sich abgeschlossenen Gruppe, bei deren Einrichtung auch die Maler J. v. Cissarz und Paul Hausteim mitwirken, werden in verschiedenen Räumen des Ernst Ludwig-Hauses Sonder-

ausstellungen der einzelnen Künstler stattfinden, an denen sich auch die Bildhauer Professor Habicht und Dr. Greiner beteiligen.

**Senkung der Maximiliansbrücke in München.** Bei der neuen Maximiliansbrücke, einer in Granitquadern ausgeführten Gelenkbogenbrücke mit zwei Oeffnungen zu 47  $m$ , deren Ausrüstung Mitte Juni d. J. erfolgt ist, trat am 27. Juni ganz unerwartet eine Senkung der beiden Bogen ein. Das rechtsseitige Gewölbe hat sich um 37  $cm$ , das linksseitige um 50  $cm$  gesenkt, beide gleichmässig auf die ganze Länge und Breite, an den Widerlagern und im Scheitel, und zwar infolge des Abgleitens der Gelenkteile der Gewölbe auf den Gelenkteilen der Widerlager; dem Anschein nach haben die Gewölbe dabei wenig gelitten. Hierüber, sowie über die Ursachen der Erscheinung müssen nähere Untersuchungen Aufklärung bringen.

**Erste Ton-, Zement- und Kalk-Industrie-Ausstellung in Berlin.** Der deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalk-Industrie erlässt soeben die Einladung zur Beteiligung an der von ihm veranstalteten ersten Ton-, Zement- und Kalk-Industrie-Ausstellung, die in den Tagen vom 4. bis 21. August 1905 in den Ausstellungshallen des Institutes für Gärungsgewerbe in Berlin N. 65, Seestrasse, stattfinden soll. Die Anmeldungen haben bis 1. Oktober 1904 zu erfolgen; Anmeldebogen werden auf Wunsch von der Geschäftsstelle der Tonindustrie Zeitung, Berlin NW, 5, Kruppstrasse 6 übersandt.

**Alte Wandmalereien in der französischen Kirche in Bern.** Bei den Reinigungsarbeiten in der alten Dominikanerkirche, der jetzigen französischen Kirche, in Bern sind interessante Reste des früheren malerischen Schmuckes aufgedeckt worden. So vor allem eine Darstellung des jüngsten Gerichtes, wahrscheinlich noch aus der Erbauungszeit über dem Chorbogen, dann Evangelistensymbole, Wappen u. a. m. am Lettner und in dem hinter diesem gelegenen Querschiffe.

**Mädchen-Primarschul-Gebäude in St. Gallen.** Die schulrätliche Baukommission hat den Beschluss gefasst, die beiden bei dem Wettbewerb<sup>1)</sup> je mit einem II. Preis «ex aequo» bedachten Architekten *Karl Moser* in Firma *Curtjel & Moser* in Karlsruhe und *Adolf Gaudy* in Rorschach zu einer engeren Konkurrenz mit Einlieferungstermin bis Ende Juli aufzufordern.

**Eröffnungsfeier des Rathauses in Basel.** Am 23. Juni fand im neuen grossen Ratsaal eine ausserordentliche Sitzung zur Eröffnung des von Architekt E. Vischer im Verlauf der letzten vier Jahre glänzend umgebauten Rathauses statt.

**Schweizerische Bundesbahnen.** An Stelle des verstorbenen Hrn. W. Heusler hat der schweiz. Bundesrat Herrn Oberst *Karl Köchlin* in Basel zum Mitgliede des Verwaltungsrates der S. B. B. gewählt.

**Schulhausbau Münsingen.** Die Einwohnergemeinde Münsingen beschloss den Bau eines neuen Schulhauses mit einem Kostenvoranschlag von 74 000 Fr.

**Albulabahn.** Die Eröffnung der Strecke Celerina-St. Moritz ist endgültig auf den 10. Juli d. J. festgesetzt worden.

## Konkurrenzen.

**Neue Utoibrücke über die Sihl in Zürich** (Bd. XLIII, S. 99, 275, 300 und 312). Als Verfasser der vom Preisgericht mit Ehrenmeldungen bedachten beiden Projekte haben sich gemeldet:

Für den Entwurf mit dem Motto: Kleeblatt (gez.), Betonbogen in einer Oeffnung mit Quaderverkleidung, die Herren *Locher & Cie.*, Baugeschäft in Zürich und *J. Kunkler*, Architekt in Zürich;

für den Entwurf mit dem Motto: «Bogen», eiserner Fachwerkbogen in einer Oeffnung, die Herren *Th. Bell & Cie.*, Brückenbauwerkstätte in Kriens, *Locher & Cie.*, Baugeschäft in Zürich und *J. Kunkler*, Architekt in Zürich.

## Literatur.

**Offizielle Festzeitung für das eidg. Schützenfest in St. Gallen 1904.**

Redaktion: *J. B. Grütter*. Illustrative Ausstattung: *Aug. Müller*. Druck und Expedition: Zollikofersche Buchdruckerei in St. Gallen. Abonnementspreis 5 Fr.

Soeben ist die erste Nummer der offiziellen Festzeitung für das eidg. Schützenfest in St. Gallen erschienen und erfreut durch Inhalt und Ausstattung. Vor allem wirkt die Kunstbeilage in typographischem Dreifarben-Druck, eine treffliche Schützenzugkomposition von dem St. Galler Künstler *Richard Schuapp*, die in verkleinertem Massstabe als offizielle Festkarte Verwendung finden wird, geradezu erfrischend neben den sonst bei solchen Veranlassungen üblichen sogenannten Plakat-Kunstwerken. Aber auch der übrige ernste und heitere Inhalt bringt des Trefflichen und Anregenden so viel, dass die Publikation allenthalben aufs wärmste empfohlen werden kann.

<sup>1)</sup> Bd. XLII, S. 150, 221 und 247.