

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 13

Artikel: Schweizerischer Verein von Dampfkesselbesitzern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30059>

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: 06.02.2025

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

Neuere amerikanische Architektur.

(Mit Tafeln 41 bis 44.)

Im Anschluss an den Vortrag von Arch. H. P. Berlage im vorletzten und letzten Heft bringen wir heute auf den Tafeln 41 bis 44 noch einige weitere charakteristische Landhausbauten von Arch. *Frank Lloyd Wright* zur Darstellung. Von ganz besonderem Reiz ist die Verbindung von Architektur und Landschaft bei den Bauten auf Tafel 41 und 44, die zudem die eigenartige, streng symmetrische Grundrissbildung *Wrights* erkennen lassen, deren Hauptmerkmal in der Zusammenfassung der Fenster liegt. Man kann sich die daraus entstehende Wirkung der ausgesprochen einseitigen, aber von Raum zu Raum verschiedenen Raumbelichtung vorstellen. Die Bilder auf Tafel 44 geben Originalzeichnungen des Architekten wieder; wir haben sie der ebenfalls vorliegenden Photographie vorgezogen, um auch von der hohen künstlerischen Wirkung von *Wrights* Darstellungsweise unsern Lesern einen Begriff zu vermitteln.

Schweizerischer Verein von Dampfkesselbesitzern.

In das Geschäftsjahr 1911 des Schweizerischen Vereins von Dampfkesselbesitzern fällt nach dessen kürzlich erschienenem XLIII. Jahresbericht der Ersatz des verstorbenen bisherigen Oberingenieurs *J. A. Strupler* durch Ingenieur *E. Höhn*, bisher Chef der S. B. B.-Werkstätte Biel¹⁾. In den Verwaltungsrat, der infolge des Todes von Bundesbahndirektor *J. Flury* und des Austritts von *Th. Vischer-Von der Mühl* zu ergänzen war, wurde *A. Iselin-Vischer* neu hineingewählt.

Dem technischen Bericht entnehmen wir übungsgemäss wiederum diejenigen statistischen Angaben, die von allgemeinem Interesse sind. Die Gesamtzahl der 5444 im Jahre 1911 zur Kontrolle gelangten Kessel verteilt sich auf die 5187 Kessel der 2755 Vereinsmitglieder und auf 257 behördlich überwiesene Kessel gegenüber 5096 Kesseln von 2701 Vereinsmitgliedern und 250 behördlich überwiesenen Kesseln im Jahre 1910²⁾; die Kontrolle für 1911 umfasste ferner 593 Stück privat zugewiesener und fünf Stück behördlich zugewiesener Dampfgefässe. Beim Jahreswechsel 1911/12 waren zu streichen 237 Kessel mit 5250 m² Heizfläche und dafür neu einzutragen 209 Kessel mit 7113,5 m² Heizfläche. Die Abschreibung der 237 Kessel wurde veranlasst in 122 Fällen durch geschäftliche Misserfolge der Besitzer, in 22 Fällen durch Ersatz der Dampfmaschinen durch elektrische und sonstige (ein Fall) Motoren, in 11 Fällen durch Aenderung von Heizungssystemen, in 67 Fällen infolge ungenügender Leistung oder schlechten Zustandes der Kessel, in 13 Fällen wegen Dislokationen nach dem Ausland und in zwei Fällen infolge Brandschäden.

Die 5444 untersuchten Kessel haben eine Gesamtheizfläche von 205550,80 m². Es sind 447 Stück (im Vorjahr 458) oder 8,21 % (8,55 %) Kessel mit äusserer Feuerung und 4997 Stück (4888) oder 91,79 % (91,45 %) Kessel mit innerer Feuerung. Das durchschnittliche Alter eines Kessels wurde zu 16,78 Jahre ermittelt; hinsichtlich des Ursprungs waren 70,81 % in der Schweiz und 29,19 % im Ausland (davon 21,01 % in Deutschland) gebaut. Bezüglich der Grösse der Kessel ergaben sich für 5256 Landkessel im Mittel 36,48 m² und für 188 Schiffskessel im Mittel 73,38 m² Heizfläche für einen einzelnen Kessel. Ihrer Zweckbestimmung nach verteilen sich die untersuchten Kessel der Vereinsmitglieder, wie in obestehender Zusammenstellung angegeben.

Revisionen an Kesseln und Dampfgefässen wurden im Jahre 1911 in einer Gesamtzahl von 12969 ausgeführt, von denen 6345 äussere und 6624 innerliche Untersuchungen betroffen haben.

Zur Instruktion des Heizerpersonals der Mitglieder wurden diesen die beiden Instruktionshelzer des Vereins während 224 Tagen zur Verfügung gestellt; in der übrigen Zeit wurden diese Heizer zu Inspektionen herangezogen. Zur Ausbildung von Heizerkandidaten wurden vier Kurse abgehalten.

Versuche wie Verdampfungsproben und Indikatorproben wurden in üblicher Weise durchgeführt. Zur Durchführung von Heizwertbestimmungen wurden seitens der Vereinsmitglieder 285 Proben von Kohlen und andern Brennmaterialien in Empfang genommen und an die eigen. Prüfungsanstalt übermittelt.

¹⁾ Band LIX, Seite 55. ²⁾ Band LVIII, Seite 25.

Zweckbestimmung der Vereinsdampfkessel im Jahre 1911:

Es dienten für	Kessel	% der Gesamtzahl	% der Gesamtheizfläche
Textil-Industrie	1113	20,4	24,5
Leder-, Kautschuk-, Stroh-, Rosshaar-, Filz-, Horn- und Borsten-Bearbeitung	148	2,7	1,9
Nahrungs- und Genussmittel-Industrie	1127	20,6	12,2
Chemische Industrien	382	7,0	8,4
Papier-Industrie und graphisches Gewerbe	149	2,7	3,7
Holz-Industrie	353	6,5	4,8
Metall-Industrie	395	7,2	8,4
Industrie für Baumaterialien, Thon-, Geschirr- und Glaswaren-Industrie	123	2,3	2,4
Verschiedene Industrien	102	1,9	1,7
Verkehrsanstalten	471	8,7	10,3
Andere Betriebe	1081	20,0	21,7
Zusammen	5444	100,0	100,0

Im Anhang zum Bericht findet sich die fachmännische Darstellung einer im Juni 1911 vorgekommenen Explosion einer Kalklöschtrommel, deren Ursache in einer Ueberschreitung des maximal zugelassenen Arbeitsdruckes lag.

Miscellanea.

Kesselheizung durch Glühwirkung bei Ausschluss flammender Feuerungen. Durch Professor *W. Bone*, Leeds, sind bemerkenswerte Versuche zur Erzielung flammenloser Gasverbrennung in grösserem praktischen Masstab vorgenommen worden. Zu diesem Behufe hat er das aus gasförmigem Brennstoff und Luft gebildete Verbrennungsgemisch durch eine äusserst poröse und unverbrennbare Masse hindurchgeleitet, innerhalb deren die Verbrennung flammenlos erfolgt und die Masse in Glut versetzt, sodass sie, in Schichten auf die zu beheizenden Oberflächen aufgetragen, als Wärmeerzeuger arbeitet. Bei Anwendung dieses Verfahrens auf die Dampfkesselheizung hat *Bone* den Typus des Heizrohrkessels zu Grunde gelegt und die Heizröhren, abgesehen von der Gaseinführungsstelle, inwendig mit der betreffenden porösen Substanz bekleidet. Nach anfänglichen Versuchen im Kleinen liess Professor *Bone*, wie wir dem „Génie civil“ entnehmen, durch die Firma „Richardson & Westgarth“ in Middlesborough einen Kessel für eine stündliche Produktion von 250 kg Dampf bauen, der nunmehr in einer Fabrik in Cleveland (Yorkshire) im Betrieb steht. Es handelt sich um einen Heizrohrkessel von 3 m Durchmesser und 1,20 m Länge mit 110 Heizröhren von 76 mm lichter Weite, die mit Chamotte-Brocken ausgefüllt sind. Bei Gasfeuerung mit einem Brennstoff von etwa 5000 Kal. Heizwert weist der Kessel die erstaunliche Dampfproduktion von 97 kg Dampf pro 1 m² Heizfläche auf. Die Gaseinführungsstelle der Heizrohre ist an eine Mischungskammer angeschlossen, während die Mündung der Heizrohre an einem Sammelkasten liegt, auf den ein Speisewasser-Vorwärmer und hierauf der die Gaszirkulation vermittelnde Ventilator folgen, der bei einer Depression von 50 mm Wassersäule ansaugt und direkt in den Schlot fördert. Nach den mitgeteilten Resultaten scheint das Verfahren nach Prof. *W. Bone* für die Gasfeuerung von Bedeutung werden zu können.

Mechanische Wirkungen der radioaktiven Strahlung. Durch die von einem Radium-Präparat ausgehende Strahlung kann eine isolierte Metallplatte elektrisch geladen werden und zwar geht diese Ladungserscheinung fortwährend und ununterbrochen vor sich, wie man durch einen einfachen Demonstrationsapparat, ein sogen. „Radium-Perpetuum mobile“ nachweisen kann. Ein solcher Apparat ist in einer erstern, unvollkommenen Ausführungsform von *Strutt*, und in einer neuen und verbesserten Bauart von Dr. *H. Greinacher*, Zürich, geschaffen worden. Der letztere Apparat, über den das „Bulletin des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins“ eine Abhandlung aus der Feder von Dr. *Greinacher* veröffentlicht, demonstriert augenfällig die Ausübung mechanischer Wirkungen durch die radioaktive Substanz. Der Apparat ist nach Art eines Binant-Elektromotors gebaut, wobei das drehbare System während des durch die radioaktive Strahlung bewirkten Ladungsvorganges ausschwingt, dabei an einen Entladekontakt anstösst, um in die Anfangslage zurückzuschwingen, worauf wiederum der Ladevorgang eintritt, sodass sich schliesslich ein andauernder Schwingungsvorgang von absolut kon-