

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Schweiz. Verein von Dampfkesselbesitzern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-30756>

### **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:** 15.03.2025

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

7. Höhere Geodäsie. Gewicht 1. Grundzüge der geographischen Ortsbestimmung; Geodäsie der Kugel und des Rotationsellipsoides; Erdmessung; Geoïd u. Niveauflächen; Lotabweichungen; Schweremessungen und ihre geodätische Bedeutung; Reduktion der Präzisionsnivellements; wahre, orthometrische und dynamische Korrektion. Kartenprojektion. Allgemeine Verzerrungstheorie; die gebräuchlichen, geodätisch wichtigen Projektionen inklusive Doppelprojektionen. Eingehende Theorie der neuen schweizerischen Projektion.
8. Kataster- und Nachführungswesen. Gewicht 3. Geschichte des Kataster- und Grundbuchwesens; Durchführung einer Grundbuchvermessung mit besonderer Berücksichtigung der Vorschriften der eidgen. Instruktion; Vervielfältigungsmethoden; Prüfung und Nachführung des Vermessungswerkes, namentlich mit Bezug auf dessen lange Erhaltung.
9. Feldbereinigung und Güterzusammenlegung. Gewicht 2. Zweck; gesetzliche Grundlagen; Aufnahme, Kartierung und Berechnung des alten Besitzstandes; Bonitierung und zugehörige Berechnungen samt Buchführung; Weg- und Grabennetz; Zuteilungsarbeiten; Regelung der rechtlichen Verhältnisse; Schlussvermessung für Grundbuchzwecke.
10. Rechtslehre. Gewicht 3. Sachenrecht, insbesondere formelles und materielles Grundbuch- und Vermessungsrecht des Zivilgesetzbuches und der eidg. Verordnungen, Obligationenrecht und öffentliches Recht, soweit für das Grundbuch- und Vermessungswesen von Bedeutung.
11. Elemente der Ingenieurkunde. Gewicht 1. Erd- und Wegbau, Umlegungsverfahren, Meliorationen.

Art. 28. *Zutritt zur praktischen Prüfung.* Bedingung für die Zulassung zur praktischen Prüfung ist: a) dass der Kandidat sich über die bestandene theoretische Prüfung oder deren Erlass ausweist; b) dass der Kandidat Zeugnisse über eine unverkürzte Praxis im Berufe als Geometer von mindestens zwei Jahren vorweist (exklusive Militärdienst, Krankheit etc.). Davon müssen mindestens 18 Monate auf die eigentliche Kataster- und Nachführungspraxis entfallen. 1½ Jahre der Praxiszeit müssen nach der Ablegung der theoretischen Prüfung absolviert worden sein.

Die diplomierten Vermessungsingenieure der Eidg. Technischen Hochschule und der Ingenieurschule von Lausanne haben Zeugnisse über eine mindestens einjährige, nach dem Diplomexamen absolvierte und im übrigen den vorstehenden Erfordernissen entsprechende Praxis beizubringen.

Art. 29. *Praktische Prüfung.* Der zum praktischen Examen zugelassene Kandidat legt der Prüfungskommission trigonometrische und polygonometrische Berechnungen, Handrisse und Planarbeiten etc. vor, welche er während seiner praktischen Tätigkeit nachweisbar selbständig aufgenommen und bearbeitet hat. Die Prüfungskommission würdigt die Arbeiten nach freiem Ermessen und nimmt sodann die eigene Prüfung vor, welche soweit auszudehnen ist, bis sich die Examinatoren über das Können und die Leistungsfähigkeit des Kandidaten im Vermessungs- und Nachführungswesen ein sicheres Urteil gebildet haben. Stellt sich heraus, dass der Kandidat die praktischen Arbeiten nicht selbständig ausgeführt hat, so darf kein Patent erteilt werden. Sollte in einem solchen Falle das Patent schon erteilt sein, so wird es auf Antrag der Prüfungskommission vom Bundesrate wieder entzogen.

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 1915 in Kraft, bis zu welchem Zeitpunkt das provisorische Reglement vom 27. März 1911 gilt; letzteres findet auch noch Anwendung auf Kandidaten, die nachweisbar vor dem 14. Juni 1913 in die Technika von Winterthur, Freiburg oder Lugano aufgenommen worden sind und die sich vor dem 1. Oktober 1917 zur theoretischen Prüfung anmelden. Die Handhabung des Geometerprüfungswesens erfolgt durch das Justiz- und Polizeidepartement (Grundbuchamt) bezw. durch die auf dessen Antrag vom Bundesrat gewählte neungliedrige Prüfungskommission.

Für die Bau-, Vermessungs- und Kulturingenieure, die das Geometerpatent zu erwerben wünschen, sind von Bedeutung die Bestimmungen über teilweisen oder gänzlichen Erlass der Prüfungen in den Art. 26 und 28. Die „Matura-Forderung“ des schweizerischen Geometervereins enthält der Art. 25, Absatz a, allerdings in einer aus taktischen Gründen (Bauernverband) etwas durchlöcherteren Form. Ausser einem Maturitätszeugnis oder der bestandenen Aufnahme-

prüfung in die Technische Hochschule kann auch ein Ausweis von „einer andern Anstalt“ (also z. B. Technikum) als genügend anerkannt werden. Immerhin liegt der Schlüssel zu diesem Hintertürlein in den Händen der Prüfungskommission und es ist anzunehmen, dass diese nicht allzuhäufig davon Gebrauch machen wird.

### Schweiz. Verein von Dampfkesselbesitzern.

Aus dem Ende Juni laufenden Jahres erschienenen 44. Jahresbericht — für das Geschäftsjahr 1912 — des Schweizerischen Vereins von Dampfkesselbesitzern vernehmen wir, dass der langjährige, um den Verein höchst verdiente Präsident *Widmer-Heusser* vom Vorstand zurückgetreten und als Präsident durch Ingenieur *G. Naville* ersetzt worden ist; als neu in den Vorstand gewählte Mitglieder werden Generaldirektor *Zingg* und Direktor *Dr. H. Zoelly-Veillon* aufgeführt.

Als Angaben von allgemeinem Interesse entnehmen wir dem technischen Berichte des Obergerieurs *E. Höhn* [seit 1. April 1912<sup>1)</sup>] die folgenden statistischen Zusammenstellungen: Die Gesamtzahl der 5488 im Jahre 1912 zur Kontrolle gelangten Kessel verteilt sich auf die 5265 Kessel der 2833 Vereinsmitglieder und 223 behördlich zugewiesene Kessel, gegenüber 5187 Kesseln von 2755 Vereinsmitgliedern und 257 behördlich überwiesenen Kesseln im Jahre 1912<sup>2)</sup>; die Kontrolle für 1912 umfasste ferner 633 Stück privat zugewiesener und vier Stück behördlich zugewiesener Dampfgefässe. Beim Jahreswechsel 1912/13 waren zu streichen 213 Kessel mit 4457,5 m<sup>2</sup> Heizfläche und dafür neu einzutragen 218 Kessel mit 8746,5 m<sup>2</sup> Heizfläche. Die Abschreibung der 213 Kessel wurde veranlasst in 101 Fällen durch geschäftliche Misserfolge der Besitzer, in 20 Fällen durch Ersatz der Dampfkraft, durch elektrische und sonstige Motoren, in 13 Fällen durch Aenderung von Heizsystemen, in 50 Fällen infolge ungenügender Leistung oder schlechten Zustandes der Kessel, in 20 Fällen wegen Dislokationen nach dem Ausland und in neun Fällen infolge Brandfällen oder Mutationen (Uebertragung von behördlicher in Vereinskontrolle).

Die 5488 untersuchten Kessel haben eine Gesamtheizfläche von 207877,15 m<sup>2</sup>. Es sind 436 (im Vorjahr 477) Stück oder 7,93 % (8,21 %) Kessel mit äusserer Feuerung und 5052 Stück (4997 Stück) oder 92,07 % (91,79 %) Kessel mit innerer Feuerung. Das durchschnittliche Alter eines Kessels wurde zu 17,2 Jahre (16,78 Jahre) ermittelt; hinsichtlich des Ursprungs waren 70,9 % in der Schweiz und 29,1 % im Ausland (davon 21,1 % in Deutschland) gebaut. Bezüglich der Grösse der Kessel ergaben sich für 5302 Landkessel im Mittel 36,62 m<sup>2</sup> und für 186 Schiffskessel im Mittel 73,10 m<sup>2</sup> Heizfläche für einen einzelnen Kessel.

Ihrer Zweckbestimmung nach verteilen sich die untersuchten 5488 Kessel, wie in der nachfolgenden Zusammenstellung angegeben: *Zweckbestimmung der kontrollierten schweizerischen Dampfkessel im Jahre 1912.*

Es dienen für	Kessel	% der Gesamtzahl	% der Gesamtheizfläche
Textil-Industrie . . . . .	1110	20,2	24,2
Leder-, Kautschuk-, Stroh-, Rosshaar-, Filz-, Horn- und Borsten-Bearbeitung . . . . .	145	2,6	1,9
Nahrungs- und Genussmittel-Industrie . . . . .	1163	21,2	11,6
Chemische Industrien . . . . .	386	7,0	8,3
Papier-Industrie und graphisches Gewerbe . . . . .	156	2,8	4,2
Holz-Industrie . . . . .	352	6,4	4,9
Metall-Industrie . . . . .	394	7,2	8,5
Industrie für Baumaterialien, Thon-, Geschirr- und Glaswaren-Industrie . . . . .	116	2,1	2,2
Verschiedene Industrien . . . . .	103	2,0	2,1
Verkehrsanstalten . . . . .	458	8,4	10,0
Andere Betriebe . . . . .	1105	20,1	22,1
Zusammen	5488	100,0	100,0

*Revisionen an Kesseln und Dampfgefässen* wurden im Jahre 1912 in einer Gesamtzahl von 12950 ausgeführt, von denen 6348 äusserliche und 6602 innerliche Untersuchungen betroffen haben.

*Zur Instruktion des Heizerpersonals* der Mitglieder des Vereines wurden diesen der Instruktionshelizer und ein aushilfsweise noch zu Instruktionen herangezogener Inspektor während 183 Tagen

<sup>1)</sup> Band LIX, Seite 55. <sup>2)</sup> Band LX, Seite 178.

## Ausgeführte Kraftübertragungen mit Spannungen von 100 000 Volt und darüber in den Vereinigten Staaten.

Zusammengestellt von Reg.-Baumeister Schwartzkopff, Berlin-Halensee.

Eigentümerin der Anlage	Lage der Hochspannungsübertragung	Gesamtlänge km	Übertragungs-Spannung in Volt	Periodenzahl	Schaltung der Drehstrom-Leitungen	Spannweite m		Gesamtlänge Litzen pro Leiter	Leitungen		Hänge-Isolatoren	Entfernung der Drähte voneinander mm	Anordnung der Drähte auf den Leitungstürmen	Installierte Leistung in PS		Betriebs-Eröffnung		
						normal	maximal		Material	Durchmesser				Querschnitt mm <sup>2</sup>	bei Eröffnung des Betriebes		bei vollem Ausbau	
Central-Colorado Power C <sup>o</sup>	Colorado: Glenwood Springs-Denver	250	100 000	60	Δ	230	900	3	7	Kupfer mit Hanfseele	1/2''	126	4teilig	3300	horizontal 1 Turm	20 000	20 000	1909
Great Western Power C <sup>o</sup>	Californien: Big Bend Oakland (San Francisco)	265	100 000	60	Δ	230	850	6	7	Kupfer	3/8''	71	5teilig	3100	horizontal 2 Türme	72 000	110 000	1909
Great Falls Power C <sup>o</sup>	Montana: Rainbow Falls (Missouri)-Anaconda und Butte	240	102 000	60	Δ	185	950	6	6	Kupfer mit Hanfseele	7/16''	100	6teilig	3100	horizontal 2 Türme	36 000	130 000	1910
Sierra-San Francisco Power C <sup>o</sup>	Californien: Stanislausfluss-San Francisco	220	104 000	60	Υ	250	500	3	6	Kupfer mit Hanfseele	7/16''	100	5teilig	2450	horizontal 1 Turm	34 000	90 000	1910
Mississippi Power C <sup>o</sup>	Illinois: Keokuk (Mississippi)-St. Louis	225	110 000	25	Υ	250	1000	6	19	Kupfer	7/8''	390	7teilig	3100	vertikal 1 Turm	150 000	300 000	1913
Ontario Hydro-electric Power Commission	Ontario (Canada) Niagara-Toronto	145	110 000	25	Υ	170	—	6	7	Aluminium	9/16''	160	8teilig	2450	vertikal 1 Turm	78 000	175 000	1910
Au Sable Electric C <sup>o</sup>	Michigan: Au Sable-Flint und Owosso	380	140 000	60	Δ	150	—	3	7	Kupfer	3/8''	71	10teilig	5300 schräg 3650 senkrecht	Dreieck 1 Turm	10 000	30 000	1912
Southern Sierra Power C <sup>o</sup>	Californien: Bishop Creek-San Bernardino (Los Angeles)	380	140 000	60	Δ	230	—	6	7	Aluminium mit Stahlseele	9/16''	160	6teilig	wird zur Zeit noch mit 60 000 Volt betrieben	vertikal 1 Turm	35 000	—	1910
Pacific Light & Power C <sup>o</sup>	Californien: Big-Creek-Los Angeles	450	150 000	50	Υ = Kraftwerk Δ = Unterwerk	215	—	6	7	Stahl	1''	500	9teilig	4900	horizontal 2 Türme	—	120 000	1913

zur Verfügung gestellt. Zur theoretischen Ausbildung von Heizerkandidaten wurden ferner wiederum vier Kurse veranstaltet.

Versuche, wie insbesondere Verdampfungsproben und Indikatorproben wurden in üblicher Weise ebenfalls besorgt, sowie auch 232 Brennmaterialproben an die eidg. Prüfungsanstalt für Brennstoffe zur Begutachtung weitergeleitet.

Im Anhang zum Bericht finden sich Angaben über die durch die Vereinsinspektion vorgenommene Begutachtung der Explosion eines nicht kontrollpflichtigen Laugen-Eindampfgefäßes.

### Miscellanea.

**Hochspannungs-Anlagen von mehr als 100 000 Volt in den Vereinigten Staaten von Amerika.** Auf Seite 191 von Band LXI gedachten wir bereits eines über dieses Thema von E. Schwartzkopff, Berlin, gehaltenen Vortrages, der nunmehr in Glasers „Annalen für Gewerbe und Bauwesen“ zur Veröffentlichung gelangt. Indem wir Interessenten auf diese Veröffentlichung aufmerksam machen, möchten wir doch nicht unterlassen, die interessante Zusammenstellung über ausgeführte Kraftübertragungen mit Spannungen über 100 000 Volt in den Vereinigten Staaten in obenstehender Tabelle weiter zu veröffentlichen.

Wir werden in einigen Wochen in der Lage sein, unsern Lesern die Originalbeschreibung einer kanadischen Hochspannungsanlage für 100 000 Volt in Wort und Bild vorzuführen.

**Eidg. Technische Hochschule.** Der Schweizer. Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 11. Juli d. J. auf Antrag des Schweizer. Schulrates zum Professor für höhere Mathematik an der Eidg. Technischen Hochschule mit Amtsantritt auf 1. Oktober 1913 ernannt Herrn Dr. phil. Hermann Weyl von Elmshorn (Schleswig-Holstein), zur Zeit Privatdozent an der Universität Göttingen. Professor Weyl wurde am 9. November 1885 geboren, bestand 1904 die Reifeprüfung am Gymnasium zu Altona, studierte von 1904 bis 1908 in Göttingen und München, bei Minkowski und Hilbert, und promovierte 1908 in Göttingen mit einer Dissertation über singuläre Integralgleichungen. Im März 1910 habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität

Göttingen, an der er seither Vorlesungen aus den verschiedensten Gebieten der höhern Mathematik gehalten hat.

**Diplomerteilung.** Der Schweiz. Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Eidg. Technischen Hochschule auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

a) **Diplom als Bau-Ingenieur.** Henri Abegg von Zürich; Karl Albrecht von Neuhausen (Schaffhausen); Theodor Bachmann von Zürich; Otto Barblan von Remüs (Graubünden); Charles Bieder von Langenbruck (Baselland); Eduard Bodmer von Zürich; Raymond Bourcart von Richterswil (Zürich); Paul Déglise von Châtel-St. Denis (Freiburg); Otto Enzmann von Flühli (Luzern); Paul Fey von Zuben (Thurgau); Viktor Flück von Brienz (Bern); Ali Gholi Khan von Teheran (Persien); Alexis Gmelin von Genf; Arnold Ith von Schaffhausen; Nenad Lancos von Vukovar (Slavonien); Alfredo Lastres von Lima (Peru); Alfred Martin von Auberson (Waadt); Heinrich Mezger von Schaffhausen; Richard Pfenniger von Büron (Luzern); Paul Porret von Cortaillod (Neuenburg); Claudius Raphoz von St. Pierre (Frankreich); Werner Rieser von Zürich; Georges André Schaetz von La Coudre (Neuenburg); Hugo Schlosser von Lambrecht (Deutschland); Jakob Schmidlin von Ruswil (Luzern); Luzius Simmen von Nufenen (Graubünden); Max Suter von Zürich; Jacques Wohlers von Genf; Theophil Wyss von Dullikon (Solethurn); Max Zeller von Zürich.

b) **Diplom als Maschinen-Ingenieur.** Karl Antony von Gölncbanya (Ungarn); Camillo Asriel von Wien (Oesterreich); Emile Barbier von Bessoncourt (Frankreich); Henri Cohen von Saloniki (Türkei); Alfredo de Cristofaro von Neapel (Italien); Knud Dahl von Kristiania (Norwegen); Francesco Donini von Gentilino (Tessin); Jean Dubois von Locle (Neuenburg); Franz Fischel von Wien (Oesterreich); Arthur Frölicher von Oberdorf (Solethurn); Georges Félix Girard von Beaune (Frankreich); Albert Gubler von Zürich; Robert Hild von Triest (Oesterreich); Walter Homberger von Mönchaltorf (Zürich); Adolf Jakob von Reichenberg (Böhmen); Witold Izdebski von Warschau (Russ.-Polen); Emil Klingelfuss von Basel; Wladimir Krivanek von Horowitz (Böhmen); Paul Moser von Schnottwil (Solethurn); Hugo