

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
Heft: 18

Artikel: Jahresbericht des Schweizerischen Vereins von Dampfkessel-Besitzern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6766>

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: 30.01.2025

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

auch in dieser Richtung mittelst der dritten Fusschraube horizontal gestellt und das Verfahren zur Sicherheit und genauern Einstellung wiederholt. Gewöhnlich wird man übrigens mittelst der Bussolenlibelle horizontal stellen.

Das Instrument wurde complet mit Zubehör, Rechenstab u. s. w. zum Preise von Fr. 520 geliefert.

Da die Modelle neu gefertigt werden mussten, so könnten wohl fernere Instrumente nach meiner Construction etwas billiger geliefert werden.

Herr Kern widmete der Ausführung des Apparates alle Sorgfalt und ich hoffe daher, nach meinen bisherigen Erfahrungen im Gebrauch des Instrumentes, dass diese Construction auch bald in weitem Kreise Eingang und Anerkennung finden werde.

* * *

JAHRESBERICHT

des

Schweizerischen Vereins von Dampfkessel-Besitzern.

Wir entnehmen dem Jahresbericht (1877) des Vereinsingenieurs **J. A. Strupler** folgende Notizen, welche unsere Leser interessiren dürften und sprechen dabei die Hoffnung aus, dass diejenigen unter ihnen, welche dem Verbands noch nicht angehören sollten, in ihrem eigenen Interesse demselben beitreten möchten.

1. Statistik.

Anzahl der Mitglieder und Kessel seit Gründung des Vereines:

Der Verein zählte bei der Gründung

am 9. Juli 1869: **115** Mitgl. mit **211** Kess.

am Schlusse des 1. Jahres, 31. Dec. 1869:	150	"	"	306	"
" " " 2. " " " 1870:	182	"	"	370	"
" " " 3. " " " 1871:	209	"	"	415	"
" " " 4. " " " 1872:	271	"	"	508	"
" " " 5. " " " 1873:	353	"	"	627	"
" " " 6. " " " 1874:	393	"	"	742	"
" " " 7. " " " 1875:	476	"	"	874	"
" " " 8. " " " 1876:	569	"	"	1046	"
" " " 9. " " " 1877:	660	"	"	1182	"

Zusammen hat also der Verein 6070 Kesseljahre hinter sich.

Anzahl der Mitglieder und Kessel nach Cantonen:

Aargau	44 Mitglieder	72 Kessel
Appenzell ausser Rhoden	16 "	26 "
Baselland	3 "	5 "
Baselstadt	32 "	71 "
Bern	81 "	127 "
Freiburg	2 "	4 "
Genf	6 "	11 "
Glarus	46 "	86 "
Graubünden	3 "	4 "
Luzern	20 "	51 "
Neuenburg	14 "	26 "
Schaffhausen	24 "	30 "
Schwyz	7 "	12 "
Solothurn	20 "	34 "
St. Gallen	69 "	113 "
Thurgau	30 "	53 "
Waadt	8 "	31 "
Zürich	225 "	409 "
Zug	6 "	11 "
Das Ausland	4 "	6 "
Zusammen	660 Mitglieder	1182 Kessel

Anzahl der Kessel nach Art der Etablissements:

Appreturen und Bleichereien	49 Kessel
Backstein- und Thonwaarenfabriken	18 "
Bad- und Waschanstalten	14 "
Baumwolldruckereien	54 "
Baumwollspinn- und Webereien	226 "
Bierbrauereien	27 "
Buchdruckereien	18 "
Buntwebereien	17 "
Chemische Fabriken	25 "
Dampfboote	99 "
Dampfsägen	30 "
Färbereien	53 "
Floretspinnereien	15 "
Gerbereien	13 "
Heilanstalten	37 "
Maschinenfabriken	29 "
Mechanische Werkstätten und Giessereien	41 "
Mühlen	14 "
Oeffentliche Gebäude	79 "
Papierfabriken	26 "
Privatgebäude	10 "
Rothfärbereien	25 "
Seidenwebereien und Zwirnerien	90 "
Stickfabriken	16 "
Tuchfabriken	11 "
Uhrenfabriken	13 "
Verschiedene unter 10	133 "

Zusammen 1182 Kessel

Anzahl der Kessel nach ihrer Construction:

a) Kessel mit äusserer Feuerung.

Einfach cylindrische Kessel (liegend und stehend)	46
Kessel mit 1—2 weiten Rauchröhren	82
" " engen "	61
" " 1—3 Bouilleurs	104
" " 1—3 " und 1—2 weiten Rauchröhren	7
" " 1—3 untern Vorwärmern (Gegenstromkessel)	63
Wasserröhrenkessel (Belleville, Root, etc.)	10

373

b) Kessel mit innerer Feuerung.

Kessel mit 1 Feuerröhre	384
" " 2 " "	157
" " 1 " und engen Rauchröhren	57
" " 1 " und hintenliegenden Siederöhren	26
Field'sche Kessel	34
Halblocomobilkessel	31
Locomobilkessel	21

Schiffskessel:

Cylindrisch mit 1 Feuerröhre	38
" " 2 Feuerröhren	55
" " 3 " "	4
Mit flachen Wänden	2
	99

809

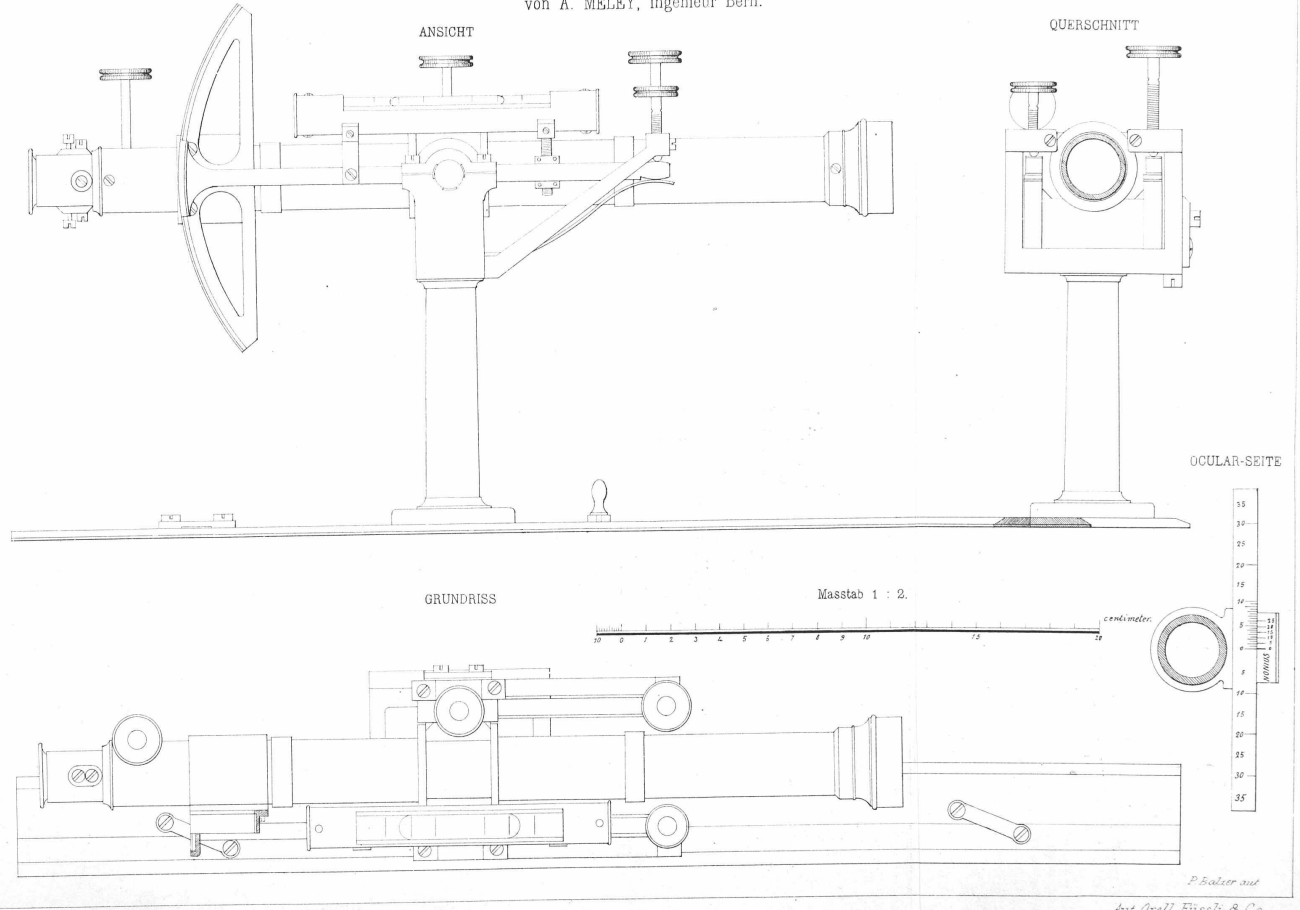
Zusammen 1182

Das durchschnittliche Alter der Vereinskessel ist $8\frac{3}{4}$ Jahr.

Der durchschnittliche Arbeitsdruck, 4 Atmosphären.

Die Zahl von 1069 Land-Kesseln (14 sind noch unbekannt, weil neu eingetreten) haben zusammen eine Heizfläche von 27 333 \square m^2 , oder ein Kessel durchschnittlich 25,6 \square m^2 .

von A. MELEY, Ingenieur Bern.



Verlag Orell Füssli & Co

Aut. Orell Füssli & Co

Seite / page

142(3)

leer / vide /
blank

Die 99 Schiffs-Kessel repräsentiren 6051 \square m^2 , oder ein Kessel 61,1 \square m^2 Heizfläche.

2. Inspectionen.

Es wurden im Berichtsjahr in bisher üblicher Weise 1345 äusserliche und 1030 innerliche Untersuchungen ausgeführt.

Bei den äusserlichen Inspectionen (A) wurden in 3 Fällen der Maximalzeiger der Manometer bedeutend über der normirten Maximalziffer angetroffen; die Entschuldigung, er sei bei normalem Druck plötzlich hinauf gestiegen, konnte nicht als stichhaltig anerkannt werden. Dass ein Maximalzeiger keinen Sinn hat, ohne dass das Manometer verschlossen ist, oder auch, wenn der Schlüssel dem Wärter in den Händen gelassen wird, wie es vorkommt, braucht wohl nicht weiter erörtert zu werden; dagegen freut es uns constatiren zu können, dass sich bei den Kesselbesitzern dieses Mittel zur Erhöhung der Sicherheit des Betriebes nach und nach mehr einbürgert und wäre nur zu wünschen, dass von Seite der Constructeurs überhaupt keine andern als mit Maximalzeiger versehene Manometer mehr geliefert würden. Es wäre dies übrigens wegen der zu leistenden Garantie in ihrem eigenen Interesse, indem ein wesentliches Mittel zur guten Instandhaltung des gelieferten Kessels unstreitig darin besteht, den Wärter zu veranlassen, den festgesetzten Arbeitsdruck genau einzuhalten, beziehungsweise ihn nicht zu übersteigen.

Ganz unwirksam trafen wir die Sicherheitsventile in sechs Fällen an, dreimal festgebacken, zweimal in den Gelenken festgerostet etc. und ein Stück einfach verkeilt. Letzteres war bei einem Locomobil, das glücklicherweise noch ein zweites dienstfähiges Ventil besass, der Fall.

Bei 32 Ventilen sperrten sie sich in der eigenen Führung oder die Hebel in den Gelenken, etc.

14 „ waren undicht.

Das rechtzeitige Abblasen der Sicherheitsventile ist vielen Heizern ein Dorn im Auge und lassen sie dieses Geräusch viel mehr als das beständige Zischen aus undichten Flantschen, Abschliessungen oder Hahnen, das sie als zum Normalzustand gehörend betrachten. Sie helfen sich alsdann mit Auflegen von Extragewichten; der Obige verkeilt, ein Anderer verpackte das Ventil mit Hanf und Minium, zwei Andere legten Kautschukscheiben unter etc., ein nicht genug zu tadelndes Verfahren, welches verdiente dem Richter verzeigt zu werden und das anderwärts auch mit Zuchthaus bestraft wird.

Wie übel angebracht ein zu langes Warten mit dem Ersatz verbrannter Roststäbe und ein diesbezügliches zu arges Sparen ist, haben wir schon oft angedeutet.

Wir wiederholen an dieser Stelle aus dem achten Berichte (1876) folgendes:

„Die Grösse der Rostfläche muss in einem ganz bestimmten Verhältniss zur Menge der verbrannten Kohlen oder der erzeugten Wärme, also auch zur Heizfläche des Kessels stehen.

Wir sind in der Schweiz so ziemlich überall auf die Verwendung von Saarkohlen angewiesen und von dieser kann, der Transportkosten wegen, nur jeweils die erste Sorte einer Grube conveniren. Solche Kohlen und die bei uns allgemein übliche Rostconstruction vorausgesetzt, stellen sich nach unserer Erfahrung die mit Vortheil zu verbrennenden Kohlenquantitäten per Stunde und per Quadratmeter Rostfläche auf circa

40 kilogr. bei geringem Zug
50 „ „ ordentlichem, mittlerem Zug und
60 „ „ sehr gutem Zug.

Es sind dies natürlich Mittelwerthe und haben nur den Zweck, dem Kesselbesitzer einigermaßen Anhaltspunkte über seine Verbrennungseinrichtung zu geben. Es ist begreiflich, dass ein schlechter Heizer auch bei sehr gutem Zug nicht einmal 50 kilogr. richtig verbrennen kann, daher bei obgenannten Angaben eine durchaus richtige Behandlung des Feuers ebenfalls vorausgesetzt ist.“

Auf zu grosse Rostflächen mussten wir bei vier Kesseln aufmerksam machen; zu klein im Verhältniss zum Kessel trafen wir sie nur in drei Fällen an, überhaupt aber zu klein in circa zwanzig Fällen, nämlich, wo der Kessel forcirt werden musste.

Da ist es allerdings mit der Vergrößerung der Rostfläche nicht gethan und kommt es fast immer auf's gleiche heraus, ob man durch zu kleine Rostfläche schlecht verbrennt, oder ob die, bei grösserer Rostfläche mehr erzeugte Wärme ohne in den Kessel zu treten von demselben abzieht. Es müsste in diesen Fällen, sei es durch Vergrößerung der Kessel oder der Vorwärmeheizfläche die Consumption der Wärme auch vergrössert werden.

Unordnung und Mangel an Reinlichkeit des Kessel-locales fanden wir noch in einigen Fällen und auch zweimal den Umstand zu rügen, dass das Dach undicht war.

Ein alter Fabrikbauer sagte einst, dass er stets aus dem Zustand und der Ordnung im Kesselhaus auf den Zustand und die Ordnung in den übrigen Theilen des Etablissements schliesse; wir haben auch diese Ansicht, geben aber gerne Ausnahmen von der Regel und auch das zu, dass es oft beim besten Willen in Folge gegebener localer Verhältnisse nicht möglich ist, den gewünschten ordnungsgemässen Zustand herzustellen und zu erhalten.

Entschieden zu viel Beschäftigung ausser dem Dienst hatte der Heizer an zwölf Orten, dabei sind aber auch die Fälle eingerechnet, wo derselbe ohne Auftrag sich überall lieber als im Kesselhaus zu schaffen macht und dieses nach dem Anzünden so wenig als möglich, etwa dann betritt, wenn ihn der langsamere Gang der Maschine an seine Aufgabe erinnert.

Immer aufs Neue müssen wir gegen den Unfug des Kohlennetzens opponiren und können uns bei diesem Anlass nicht versagen, die Schlussfolgerung aus einem Aufsatz in Wieck's Gewerbezeitung zu recitiren. Dieselbe lautet:

„Durch Wasser wird daher unter jeder Bedingung sowohl die Wärmemenge als auch die Temperatur eines Feuers erheblich verringert.

„Es ist daher eine Verschwendung von Brennmaterial, Kohlen vor dem Verbrennen mit Wasser zu begiessen, es sei denn um seinen Kohlengrus zu nassen, damit derselbe leichter eine compacte Masse bilde und so den Zutritt der Luft weniger hindere, als wenn der Staub trocken aufgeschüttet wird, gewiss dürfte es sich empfehlen diesen gesondert zu verwenden. Staubfreie Kohlen sollen stets trocken verbrannt werden.“

Als solche staubfreie Kohlen müssen die bei uns hauptsächlich verwendeten Saarkohlen bezeichnet werden und also ist bei uns ein Netzen derselben effectiver Verlust.

Die Dampfmaschinen wurden gelegentlich der äusserlichen Revisionen ebenfalls so gut als möglich nachgesehen und die vorhandenen Fehler notirt.

Eine oberflächliche Zusammenstellung der bei unsern Vereinsmitgliedern aufgestellten Dampfmaschinen ergab die runde Summe von

700 Maschinen

mit circa 13 000 nominellen Pferdekraften.

Es gelingt vielleicht, mit der Zeit hierüber in ähnlicher Weise statistische Tabellen aufzustellen, wie es mit den Kesseln geschah, doch ist hiezu die thätige Mithilfe der Vereinsmitglieder nöthig.

(Schluss folgt.)

* * *

Projets de Concours pour l'Asile de la vieillesse à Anières près de Genève.

Le 15 février 1878.

(Voir les clichés sur la page 145.)

(Fin.)

Le 15 février 1878, dernier délai fixé pour la livraison des plans, 51 projets ont été remis à la Direction de l'hospice. Ce nombre considérable prouve que l'Architecture est bien représentée dans notre pays.

Ces plans ont été exposés d'abord pendant huit jours dans la grande Salle du bâtiment Electoral et couvraient non seulement les quatre parois du pourtour jusqu'à une certaine hauteur, mais encore d'autres parois établies momentanément dans le centre de la Salle. C'était une exposition vraiment brillante