

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 3/4 (1884)  
**Heft:** 14

## **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:** 22.02.2026

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

vor. In der von Herrn Ingenieur *Stirnemann* in Luzern im Auftrage des staatswirthschaftlichen Departements verfassten Abhandlung findet sich die Entwicklung des luzernischen Kataster- und Vermessungswesens einlässlicher beschrieben.

In hohem Masse beachtungswerth sind die Vorschriften für das bei der Führung der Kataster- und Hypothekenbücher in den Cantonen *Freiburg* und *Neuenburg* zu befolgende Verfahren, welches an verschiedenen Beispielen in den wohlgeordneten, nach jeder Richtung vollständigen Elaboraten erörtert ist. Von der richtigen Ansicht geleitet, dass auch das beste Hypothekengesetz seine segensreichen Wirkungen ohne innige Harmonie mit einem authentischen Nachweis des Grundeigenthums nicht in vollem Umfange zu äussern vermag, haben die Gesetzgeber dieser Cantone mit der Anordnung der Parzellenvermessung zum voraus auch die Etablierung des Katasters und dessen Verbindung mit der Hypothekarverwaltung in präziser Weise bestimmt.

Die Gemeinden des Cantons *Freiburg* wurden von 1843 an bis heute mit dem Messtisch aufgenommen; einige nach vorausgegangener trigonometrischer oder polygonometrischer Bestimmung einer grösseren Zahl von Hauptpunkten.

Im Canton *Neuenburg* haben die Geometer die Wahl zwischen Messtisch und Theodolith; in praxi nehmen sie die Städte und Dörfer polygonometrisch, das übrige Land mit dem Messtisch auf.

In beiden Cantonen wird die Verbindung zwischen dem Kataster und den Hypothekencontrollen, resp. die Ausecheidung der Hypotheken auf die einzelnen Artikel in eigenartiger Weise durch das sogen. Casier bewerkstelligt, in welchem Pfandbuchregister den Artikeln des Grundbuches je ein rechteckiges Feld zur Aufnahme der Verweisungen auf die Seiten des Pfandprotocollles zugewiesen ist. Die Statistik der Katastration des Cantons *Freiburg*, bearbeitet vom Generalcommissär, Herrn *M. Bise*, wird den Cantonen, welche sich mit der Frage einer allgemeinen Grundstückvermessung befassen, von ausserordentlichem Werthe sein.

(Fortsetzung folgt.)

### Rapport

#### du Docteur *Hopkinson*, F. R. S., M. A., M. I. C. E. sur les générateurs secondaires de *Gaulard & Gibbs*.

(Voir notre journal Tome II, Nr. 23 et Tome III, Nr. 1.)

Après avoir vérifié les instruments dont je me suis servi pour les expériences faites à *Edgware Road* les 11 et 12 courant, je suis à même de vous donner les résultats exacts indiqués par eux.

Les mesures ont été prises à l'aide d'un électromètre à quadrants de *Thomson* par la méthode premièrement employée il y a quelques années par *M. Joubert* à *Paris*.

La constante de l'instrument a été déterminée dans mon laboratoire à l'aide de l'élément réglementaire de *Clarke*.

Cette méthode est exempte des objections théoriques indiscutables alléguées contre l'emploi de l'électro-dynamomètre pour la détermination des différences alternatives des potentiels ou travail fourni par les courants alternatifs. Le 11 Mars toute la force électrique développée par la machine à courants alternatifs de *Siemens* a été déterminée à l'aide de six lectures parfaitement concordantes sur l'électromètre à 16 710 Watts.

Le générateur secondaire constamment employé pour l'éclairage de la station d'*Edgware Road* a été également mesuré. Sur 16 colonnes dont se compose l'appareil, 12 seulement sont utilisées, 8 à l'alimentation de 27 lampes *Swan* de 100 volts, et 4 en deux circuits séparés à l'alimentation de deux *Bougies Jablochkoff*.

Pour la seconde partie de l'expérience les colonnes alimentant les *Bougies Jablochkoff* ont été retirées du circuit primaire afin de me permettre de constater l'efficacité de la portion de l'appareil consacrée à l'alimentation des lampes à incandescence.

J'ai remarqué que lorsqu'une partie seulement de l'appareil est en action une certaine dérivation s'opère par les colonnes non utilisées ce qui nuit au rendement économique de l'appareil, mais ceci n'est qu'une question d'ajustement à laquelle il peut être facilement remédié.

Quoiqu'il en soit les résultats suivants ont été obtenus:

<i>Bougies Jablochkoff allumées</i>	Watts
Travail dépensé entre les terminus du circuit primaire . . . . .	2 767
Travail livré aux terminus du circuit secondaire alimentant les lampes à incandescence . . . . .	1 459

<i>Bougies Jablochkoff éteintes</i>	Watts
Travail dépensé entre les terminus du circuit primaire . . . . .	2 131
Travail livré aux terminus du circuit secondaire alimentant les lampes à incandescence . . . . .	1 689

Ce qui démontre un rendement effectif de 79,3 %.

Mais si d'un autre côté nous comparons le travail électrique réellement développé par la machine *Siemens* avec le nombre de lampes alimentées sur tout le réseau, en tenant compte de la résistance du circuit primaire, l'efficacité réelle des autres générateurs secondaires doit être meilleure que celle du générateur secondaire en action à *Edgware Road*, ce qui est expliqué par notre précédente observation; toutes les colonnes des générateurs secondaires alimentant les stations d'*Aldgate* et *King's Cross* étant utilisées.

En effet, le travail électrique total étant comme nous l'avons dit plus haut de 16 710 Watts, le nombre total des lampes à incandescence alimentées de 151 et les *Bougies Jablochkoff* au nombre de 5; le rendement peut être ainsi déterminé:

	Watts
151 × 63 Watts . . . . .	9 513
5 Jablochkoff × 375 Watts . . . . .	1 875
Résistance de la ligne 30 ohms le courant primaire étant de 11 ampères . . . . .	3 630
	15 018

$$\text{Rendement} = \frac{15\,018}{16\,710} = 89\%.$$

Le 12 courant j'ai procédé à la vérification du rendement du petit générateur secondaire modèle de l'invention récente de *MM. Gaulard et Gibbs* et dont la simplicité de construction doit être tout au moins remarquée.

Le circuit secondaire a été fermé sur une résistance fixe en maillechort qu'on m'avait dit être de 1,8 ohm, mais que j'ai trouvé de 1,9 ohm.

<i>Les résultats suivants ont été obtenus:</i>	Watts
Travail aux terminus du circuit primaire . . . . .	230
Travail livré aux terminus de la résistance en maillechort . . . . .	198

Ce qui démontre une efficacité de rendement de 86,1 %

Pour vérifier mes résultats un électro-dynamomètre de *Siemens* a été placé sur le circuit secondaire, le courant pour la même résistance était de 10,3 ampères équivalent à un travail de 201,4 Watts, résultat s'accordant bien avec les mesures de l'électromètre vu la grande différence entre les principes de ces deux méthodes de mesure.

La quantité de travail absorbée et livrée par ce nouvel instrument m'a semblé fort petite, mais j'ai très peu de doutes que ceci est simplement dû à ce que la résistance interposée dans le circuit secondaire est beaucoup trop petite et je recommanderai de faire de nouvelles expériences avec des résistances interposées des 30, 20, 10 et 5 ohms, ce qui serait facile avec l'électro-dynamomètre de *Siemens*.

*Londres*, le 14 Mars 1884.

*JOHN HOPKINSON.*

### Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin & Co.* in *Zürich*.

Fortsetzung der Liste in No. 11, III. Band der Schweiz. Bauzeitung. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt:

1884

im Deutschen Reiche

Februar 6. No. 26 447. *C. Wüest*, Director der *Zürcher Telephon-Gesellschaft* in *Zürich*: Electriche Bogenlampen.

- Februar 6. No. 26 535. A. Mauchain in Genf: Verschiebbare Bilder-  
rahme.
- " 6. " 26 477. J. Stalder in Oberburg, Bern: Klappenventil  
für Pumpen.
- " 6. " 26 529. Ziegler & Bosshard in Zürich: Regulirung  
für Turbinenläufe.
- " 13. " 26 588. C. A. Haab in Ebnat, St. Gallen: Bücher-  
heftapparat.
- " 13. " 26 584. D. Monnier, Professor in Genf: Neuerungen  
in der Herstellung von Electricitäts-Accumu-  
latoren.
- " 13. " 26 558. F. Baumann in Waldenburg, Baselland:  
Electrische Pendeluhr mit Schlagwerk.
- " 20. " 26 655. A. Schmid in Zürich: Electrischer Copir-  
und Gravir-Apparat.
- " 20. " 26 701. E. Schallenmüller in Bern: Operationsstuhl  
für Zahnärzte.
- " 27. " 26 784. E. Wermuth in Luzern: Apparat zur Annahme  
und Abgabe von Briefbeuteln für Eisenbahn-  
postwagen.
- in Oesterreich-Ungarn**
- Januar 4. C. Tischendorf in Zürich: Neuerungen an  
Tabakspfeifen und Cigarrenspitzen.
- " 6. Escher-Wyss & Cie. in Zürich: Doppelte  
Schüttelmaschine d. h. Fabricationstisch zum  
Anfertigen zweifarbiger endloser Papiere  
und Pappen.
- " 9. A. Schmid in Zürich: Automatischer, elec-  
trischer Copir- und Gravirapparat.
- " 11. A. Schmid in Zürich: Neuerungen an Sicher-  
heitsventilen.
- in England**
- Februar 4. No. 2700. Frédéric Fitt in Chaux-de-Fonds: Verbes-  
serungen an Kisten zum erleichterten Trans-  
port von Taschenuhrenwerken.
- " 18. " 3 506. W. Hebler in Fluntern, Zürich: Verbesser-  
ungen an Patronen.
- " 20. " 3 645. Gottfried Meyer in Schaffhausen: Verbes-  
serungen im Verfahren und dem Apparat zum  
Waschen und Entfetten von Wolle und anderen  
Faserstoffen.
- in Belgien**
- Januar 8. " 63 784. J. G. Stadler à Constance et E. Schmid à  
Zurich: Système de tuiles à rebords ou replis.
- " 8. " 63 793. E. & George A. Patry à Genève: Procédé  
de dégraissage et lavage à l'aide d'un vide  
constant.
- " 29. " 63 992. E. Kunkler à St. Gall et J. Brunner à Kuss-  
nacht: Modifications apportées à la méthode  
et aux appareils à employer à la prépara-  
tion des surfaces pour impression.
- Februar 9. " 64 107. H. F. Passavant à Bâle: Modèle de tuiles  
à glissement.
- " 18. " 64 202. G. Hebler à Zurich: Système de douille  
métallique en deux parties pour les cartouches  
chargées à poudre comprimée.
- in den Vereinigten Staaten**
- Februar 5. " 292 864. Jacob Schweizer in Solothurn: Gasmotor.
- " 5. " 292 957. Jacob Schweizer in Solothurn: Apparat zur  
Erzeugung comprimierter Luft.
- " 19. " 293 779. David Perret in Neuchâtel: Taschenuhr.

### Concurrenzen.

Ueber die Kirchenbau-Concurrenz in St. Gallen sind uns von ver-  
schiedenen Seiten Beschwerden geäußert worden, die wir im Interesse  
unserer Berufsgenossen sowohl, als auch in demjenigen des Concurrenz-  
wesens überhaupt, nicht mit Stillschweigen übergehen können. Vor  
Allem beschwert man sich und zwar mit vollem Recht darüber, dass  
den auswärtigen Fachgenossen nicht hinreichend Gelegenheit geboten  
worden sei, die Ausstellung zu besichtigen. Wir betrachten die Aus-  
stellung der Pläne als einen der wesentlichsten Theile des Concurrenz-  
Verfahrens, der unter keinen Umständen geschmäälert werden sollte.

Denn für den Architekten, der an einer Concurrenz mitgearbeitet hat,  
gibt es nichts Interessanteres und Bildenderes, als zu sehen, wie Andere  
die Aufgabe aufgefasst und gelöst haben. Diesen Standpunkt hat auch  
der schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein festgehalten, als er in  
seinen Grundsätzen über das Concurrenz-Verfahren eine öffentliche Aus-  
stellung von einer Dauer von *mindestens* zwei Wochen vorgeschrieben  
hat. Es genügt aber nicht allein, dass eine öffentliche Ausstellung statt-  
finde, sondern es ist auch nothwendig, dass die Dauer und das Local  
dieser Ausstellung *einem möglichst grossen Kreise von Interessenten  
bekannt gegeben werde*. Dies ist nun nicht geschehen; denn es wäre  
wohl zu weit gegangen, wenn man annehmen wollte, die St. Gallischen  
Localblätter, auf welche man sich hinsichtlich der Publicationen *allein*  
beschränkt hat, seien so weit verbreitet, dass eine Anzeige in diesen  
*allein* genügen könne. Wenn es ferner nicht möglich war, in der Stadt  
St. Gallen ein Local zu finden, das mindestens volle vierzehn Tage zur  
Disposition stand, was wir übrigens vorläufig dahin gestellt sein lassen  
wollen, so wäre es gerade wegen dieser ausnahmsweise kurzen Aus-  
stellungsdauer um so nothwendiger gewesen, in den grösseren schwei-  
zerischen Tages-Blättern auf die kurze Dauer der Ausstellung aufmerk-  
sam zu machen. Wir selbst konnten in dieser Sache nichts thun, da  
man uns ohne jede officiële Mittheilung über diese Concurrenz gelassen  
hat, zu deren grossartiger Beschickung wir durch die Veröffentlichung  
der wesentlichen Bestimmungen des Programmes auch einen beschei-  
denen Theil beigetragen hatten.

**Concurrenz-Schutzzoll.** Unsere Bemerkung in letzter Nummer  
über den Ausschluss Angehöriger anderer Staaten von Concurrenz-Aus-  
schreibungen findet in der „Deutschen Bauzeitung“ folgende Erwiderung:  
„Wenn die „Schweizerische Bauzeitung“ die Thatsache, dass binnen  
kurzer Zeit schon zum zweiten Male der Sieg in einer Schweiz, Con-  
currenz einem *Nichtschweizer* zugefallen ist, zu der Mahnung benutzt,  
dass man in anderen Ländern in Bezug auf die Zulassung von Ausländern  
ebenso liberal sein möge wie in der Schweiz, so schliessen wir uns  
dieser Mahnung zwar durchaus an, können jedoch die Bemerkung nicht  
unterlassen, dass Preisbewerbungen, zu welchen nur Landes-Angehörige  
zugelassen werden, auch in Deutschland zu den Seltenheiten gehören.  
Uns ist — von Concurrenzen rein localer Art abgesehen — augenblick-  
lich nur diejenige für Entwürfe zum Collegienhause der Strassburger  
Universität als eine solche im Gedächtniss, bei welcher ein derartiger  
Vorbehalt gemacht war. Die 2. Concurrenz um das Reichstagshaus,  
sowie die gegenwärtig noch zur Entscheidung stehende Concurrenz um  
die Bebauung der Museums-Insel waren auf *deutsche* Architekten be-  
schränkt: zu diesen sind jedoch bekanntlich nicht nur alle im Auslande  
lebenden Angehörigen des Reichs, sondern alle Architekten deutscher  
Nationalität, also auch die *Deutsch-Schweizer*, gezählt worden. Es wäre  
daher gerechter gewesen, wenn jener Vorwurf weniger allgemein ge-  
halten, sondern in erster Linie an diejenigen Länder gerichtet worden  
wäre, die in der That einem derartigen geistigen Schutzzoll-System  
huldigen — z. B. an *Oesterreich*.“

Hierauf möge uns nachstehende Aeusserung erlaubt sein: Vor  
Allem freut es uns feststellen zu können, dass die verehrl. Redaction der  
„Deutschen Bauzeitung“ hinsichtlich des Concurrenzwesens den gleichen  
liberalen Ansichten zugethan ist wie wir, was wir übrigens nicht anders  
erwartet haben. Sie selbst wird zugeben müssen, dass die Bestimmung:  
Es dürfen sich an dieser oder jener Concurrenz nur *Deutsche* bethei-  
ligen, nicht selten vorkommt. Dies ist aber für uns Schweizer schon  
eine Beschränkung, indem dadurch der ganze romanische Drittheil des  
schweizerischen Volkes von vorneherein ausgeschlossen ist. Für die  
übrigen zwei Drittheile ist es ferner zweifelhaft, ob die Bezeichnung  
„deutsch“ im Sinne der Nationalität oder in demjenigen des Volkes auf-  
zufassen ist. Gerade bei der erwähnten Concurrenz um das Reichstags-  
haus musste erst durch nachträgliche Anfragen aus der Schweiz und  
Oesterreich klar gestellt werden, dass die bezügliche Bestimmung im  
ersteren *weiteren* Sinne aufzufassen sei, während bei der kürzlich aus-  
geschriebenen Concurrenz für die Heizungs- und Lüftungsanlagen des  
nämlichen Reichstagshauses kein Zweifel darüber bestehen konnte, dass  
diese Bezeichnung im *beschränkteren* Sinne gedeutet werden muss, d. h.,  
dass nur *Angehörige des deutschen Reiches* zur Concurrenz zugelassen  
werden. In allen Fällen aber, bei welchen Zweifel obwalten, wird der  
schweizerische Techniker von der Concurrenz fern bleiben, da auch  
er nicht gerne vergebliche Arbeit macht. Aehnlich verhält es sich bei  
italienischen und französischen Concurrenzen. So sind von den beiden  
in jüngster Zeit ausgeschriebenen Concurrenzen um das Parlaments-  
gebäude und den Justizpalast in Rom, an welchen nur *italienische*  
Architekten theilnehmen können, alle Schweizer, französischer und deut-