

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### **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:** 02.04.2025

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



### **Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.**

**Starkstromanlagen.** Die vom Eisenbahndepartement einberufene Expertenkommission zur Beratung von Schutzmassregeln gegen die Gefahren, die aus dem Kontakte von Schwach- und Starkstromleitungen entstehen, hat, entsprechend den an sie gestellten Fragen, vier Subkommissionen niedergesetzt, die bis Mitte Juli ihre Gutachten abzugeben haben. Voraussichtlich wird die Gesamtkommission Ende Juli nochmals zusammentreten.

**Der tessinische Staatsrat** legte dem grossen Räte ein Konzessionsgesuch von Ingenieur Poiterat aus Yverdon zur Nutzung der Wasserkraft des Tessins bei Piotta (1600 Pferdekraft) für Herstellung chemischer Produkte in befürwortendem Sinn vor.

**Elektrizitätswerk Chur.** Der Stadtrat hat beschlossen, das vom Technikerverein zur Prüfung eingereichte Projekt Willberger in die Studien einzubeziehen und den Technikerverein resp. Gewerbeverein einzuladen, eine Exakte über den voraussichtlichen Absatz an motorischer Kraft anzunehmen.

**Säntisbahn-Projekt.** „Die freie Schweiz“, allgemeine schweizerische Verkehrszeitung, enthält hierüber folgende Originalmitteilungen aus authentischen Quellen: „Die Konzession ist erteilt für die Wasserkraft am Seealpsee (Kraft-

station Wasseran). Die neuesten Resultate der Untersuchung und nochmaligen Prüfung ergaben 4—500 Pferdekraft. Diese Kraft wird für eine elektrische Bahn Appenzell-Weisshad-Wasseran und Seealp, event. auch für die Seilbahn Seealp-Meglisalp genügen. Doch kann diese Strecke auch direkt betrieben werden. Es wird beabsichtigt, die Bahn von Appenzell nach dem Weisshad mit eigenem Tracé und bei gleicher Spurweite wie die Appenzellerbahn fortzuführen. Von dort aus könnte man event. die verbreitert angelegte Strasse nach Wasseran benutzen. Dann käme ein Extratracé bis Seealp. Auf dieser Strecke müßte man teilweise Fahrradbetrieb wählen, da eine Maximalsteigung von 11 bis 12% vorkommt. Alle bisher aufgetauchten Schwierigkeiten können überwunden werden, da man die Realisierung des Säntisbahnprojektes durchaus energisch betreibt. — Der Verkehr in der dortigen Gegend weist in neuerer Zeit einen kolossalen Zuwachs auf. Die weniger bemittelten Stände der umliegenden flachen Gegenden der Ostschweiz, Bayerns, Badens und Württembergs suchen gerne Gelegenheit, eine kleine, aber gleichwohl sehr lohnende Bergtour zu machen mit wenig Zeit- und Geldeaufwand.

Wie aus Zeitungsnotizen bekannt, ist das Hotel Weisshad in den Besitz einer Aktiengesellschaft übergegangen und diese bemüht sich, das Hotel mit Aufwand bedeutender Kosten umzubauen und es recht komfortabel herzustellen. Dies wird den Fremdenverkehr ohne Zweifel außerordentlich heben. Dieser Umstand ist auch für die Säntisbahn von hohem Wert.

Die Rendite erscheint nach den bedeutenden Firmen, die die neuesten Erhebungen zum Zweck der Ausführung gemacht haben, durchaus günstig. Es fragt sich noch, ob man nicht von vornherein die Strecke Appenzell-Gaas in Angriff nehmen solle. Diverse bezügliche Fragen sind noch Sache weiterer Erhebungen. Jedoch ist nicht zu zweifeln auch an diesfalligen sehr günstigen Erfolgen."

**Elektrische Straßenbahnen mit großer Steigung.** Laut dem „Elektrotechniker“ fanden kürzlich in Prag Proben mit neuen Straßenbahnmotoren (System Walker) statt, wobei vom vollbesetzten Motowagen Steigungen von 8,8 Prozent mit Leichtigkeit und einer Geschwindigkeit von 10 Kilometer pro Stunde überwunden wurden. Auch die elektrische Bremse funktionierte tadellos.

**Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin.** Die Gesellschaft hat eine Erfindung des Professors Ernst in Göttingen betreffend ein neues Glühlicht für elektrische Beleuchtung erworben. Das neue Glühlicht,

so wird gemeldet, erfordert zur Herstellung bedeutend geringere Kosten als die bisherigen Glühlicht-Örnen, dabei ist seine Leuchtkraft um ungefähr 200 Prozent stärker. Dieses Licht soll schon im Herbst des laufenden Jahres zur allgemeinen Einführung gebracht werden. Die Berechtigung der Gesellschaft erstreckt sich auf die ganze Welt mit Ausnahme von Nordamerika.

**Eine neue Methode zum Härten von Stahl** mittelst Elektrizität ist soeben erfunden worden, welche überraschende Resultate ergab. Dieselbe besteht nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlitz im Wesentlichen darin, daß die Härteflüssigkeit, in welche man das erhitzte Stahlstück taucht, hierbei von einem starken elektrischen Strome durchflossen wird. Ein nach dieser Methode gehärteter Bohrer bohrte die Löcher doppelt so schnell aus, wie die besten nach den bisherigen Methoden gehärteten Bohrer. Ebenso zersägte eine elektrisch gehärtete Kreissäge dicke Stangen aus Gußstahl mit größter Leichtigkeit.

„Zürich-Rigi“ ist seit letztem Sommer die Parole der Glücklichen, welche sich den Genuß einer Schweizerreise verschaffen können; denn seit der Eröffnung der Eisenbahnlinie Thalwil-Zug-Goldau ist „Dimmatathen“ das natürliche Eingangsthor zu der Wunderwelt der „Königin der Berge“ geworden. Schon die Fahrt von Zürich über Thalwil-Horgen-Sihlbrugg-Zug nach Goldau bildet eine ununterbrochene Perlenkette von Naturschönheiten: Die Stadt Zürich mit ihrer herrlichen Umrahmung, die industriereichen Dörfer rechts und links dem blauen See entlang, hinter den grünen Vorbergen der schneeweißen Alpenkrone vom Säntis bis zu den Clariden, dann nach kurzer Tunnelfahrt das waldbige Tal an der rauschenden Sihl, worauf uns ein längerer Tunnel nach den Obstwäldern des Jugendländchens leitet, um uns sodann in rascher Fahrt, stets angelehnt der Regina montium, der „Königin der Berge“ längs des tiefblauen, buchtenreichen Zugersees nach Goldau zu bringen — alles dies in Zeit einer guten Stunde!

Goldau, die junge Zukunftsstadt auf den Trümmern des weltbekanntesten Bergsturzes von 1806, ist seit einem Jahre einer der wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte der Schweiz geworden; hier vereinigen sich die Schienenstränge von Luzern, Zug, Wädenswil-Ginsiedeln-Kapperswil, vom Gotthard und von der Höhe des Rigi her.

Im Hochbahnhof der Arth-Rigi-Bahn, der sich als geschmackvoller Neubau über den Geleisen der Gotthardbahn erhebt, bestiegen wir die Wagen, die uns auf das stolze Haupt des Rigi bringen sollen; die reizvolle Fahrt zeigt uns von Stufe zu Stufe neue Bilder: Die kühnen Mythen über dem schönen Gelände von Schwyz, den Lauerzersee mit der historisch berühmten Insel Schwanau, den ganzen tiefblauen Zugersee in seiner waldbreichen Umrahmung, den langgestreckten Zugerberg mit dem Rothberg, wo das düftere Bild der Ursprungsstätte und der Verheerungen des vor 90 Jahren erfolgten Bergsturzes die Scenerie abschließt.

Durch Weidengründe, Felsenschluchten und Wälder, vorbei an schäumenden Wasserfällen und prächtigen Felspartien geht die Fahrt hinan zum Kurort Rigi-Kulm und weiter auf Rigi-Staffel, wo auf einmal das ganze Panorama der Centralschweiz vor unsern Augen sich aufthut. Dann noch ein Ruck und wir stehen auf Rigi-Kulm, auf dem Haupte der „Königin der Berge“, wo die „Welt“ in all ihrer Pracht und Herrlichkeit zu unsern Füßen liegt und der Himmel in unserer Brust aufgeht."

# Zürich-Rigi

**In Arth-Goldau**  
via Zürich

von Berlin	in 19 Std.
„ Brüssel	„ 14 „
„ Frankfurt a. M.	„ 10 „
„ London	„ 23 „
„ Paris	„ 11 „
„ Wien	„ 22 „
„ Hamburg	„ 20 „
„ Köln	„ 12 „
„ Leipzig	„ 16 „
„ München	„ 10 „

ZÜRICH  
Gründete Frequenzstation schiedliche  
Fremdenverkehr der Schweiz.

Zwölf Seen spiegeln aus der gesegneten Schweizerischen Hochebene herauf, die sich nordwärts als Riesenebene von unsern Augen ausdehnt, während im Westen und Süden und Osten der imposante Alpenkranz vom Jura bis zu den Throloferneen unser Auge entzückt. . . . Der Arth-Rigi-Bahn muß unbedingt eine schöne Zukunft erblihen; sie hat jetzt die besten, schönsten und kürzesten Zufahrtslinien von dem größten Teile Deutschlands, von Oesterreich und Italien her und besonders wird Zürich als Fremdenstadt für eine steigende Frequenz dieser Bergbahn sorgen, wenn die Zürcher Gasthofbesitzer offene Augen für eine gesunde Verkehrs politik und für ihren eigenen zukünftigen Geschäftsnutzen haben.

### Vertikal verstellbares Zeichenbrett,

das sich in jeder Höhenlage beliebig schräg stellen läßt.

D. R. G. M. Nr. 10923.

Gewiß hat jeder Zeichner schon oft die Unannehmlichkeit empfunden, welche das Arbeiten auf liegenden Reißbrettern infolge der gebeugten Stellung des Körpers ebenso ermüdend, als der Gesundheit unzutraglich macht.

Diesem Uebelstande suchte man schon seit längerer Zeit durch verschiedene Konstruktionen von verstellbaren Zeichentischen abzuhelfen, ohne daß jedoch ein befriedigendes Resultat erzielt wurde.

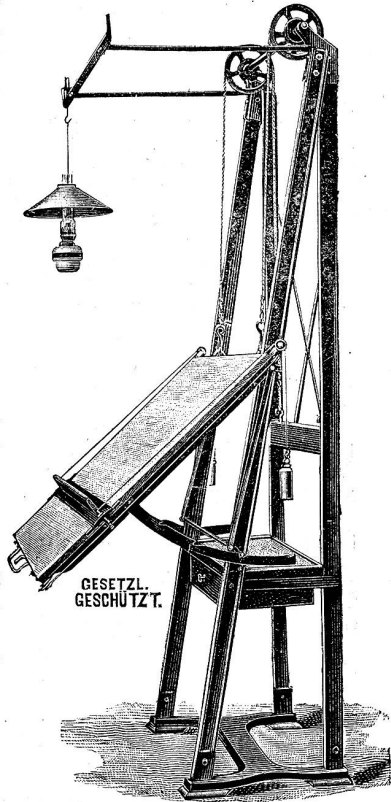
In jüngster Zeit ist ein Vertikal verstellbares Zeichnerbrett konstruirt worden, das dem Zeichner außer einer aufrechten Haltung und viel besserer Uebersicht ein rascheres und genaueres Arbeiten ermöglicht. — Dieses Reißbrett konnte jedoch bis jetzt nur vertikal auf- und abwärts bewegt werden, wodurch das Schreiben, das Federzeichnen und das Anlegen mit dem Pinsel nicht gut möglich war.

Wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, ist es gelungen, ein Reißbrett zu konstruiren, welches nicht allein vertikal, sondern auch in jeder Höhenlage mit Leichtigkeit beliebig schräg gestellt werden kann und somit alle bis jetzt existirenden Konstruktionen von Reißbrettern in jeder Beziehung übertrifft, so daß dasselbe überall eingeführt werden dürfte.

Am oberen Teil ist das Brett um eine Achse drehbar, unter der Mitte desselben sind, ebenfalls an einer Achse, zwei kreisförmig gebogene Flachstahlfedern angebracht, welche, mit Einschnitten versehen, beim Herausziehen des Reißbrettes in Stifte eingreifen und ein Zurückgehen des Brettes verhindern. In der Mitte der Achse, an welcher sich die Flachstahlfedern befinden, ist ein Hebel angebracht, welcher durch eine Feder die gebogenen Flachstahlfedern gegen die Stifte drückt, und zu gleicher Zeit zur Wiedereinstellung des Brettes in seine vertikale Lage dient. — Das Reißbrett selbst, aus bestem, zugfreiem Lindenholz angefertigt, gleitet an einem mit Schublade und Lampenhalter versehenen soliden Gestell aus U-Eisen auf und ab und wird durch zwei über Rollen laufende Schnüre mit einem Gegengewicht ausgeglichen, so daß es leicht auf- und abwärts bewegt werden kann. — Die Reißschiene ist ebenfalls durch Gegengewicht ausbalancirt und wird durch eine endlose, diagonal über vier Rollen laufende Schnur immer genau parallel geführt, wodurch das Anschlagen der Reißschiene überflüssig und ein rascheres und sicheres Arbeiten ermöglicht wird, ein Vortheil, der nicht zu unterschätzen ist.

Brettgrößen	120	×	180	cm
"	100	×	150	"
"	80	×	100	"

Zu beziehen bei Willwiler u. Kraboller, techn. Versandgeschäft, Zürich.



### Verschiedenes.

**Das „Licht der Zukunft.“** Das Organisationskomitee des Ghr- und Freischießens in Signau hat kürzlich einen Vertrag abgeschlossen mit der Firma Trost & Cie. in Rünten, demzufolge das genannte Haus die Aufgabe übernimmt, die Festhütte und den Festplatz mit Acetylen-Licht zu versorgen. 30 Lampen, jede von der Stärke von 35 Kerzen, werden ihr Licht leuchten lassen. Den gaserzeugenden Körper, das Calciumcarbid, liefert der Ersteller für 50 Cts. per Kg. und sämtliche Lampen verbrauchen in der Stunde circa 700 Liter des an Ort und Stelle erzeugten Gases. Es ist unseres Wissens das erste Mal, daß Acetylenlicht im Emmenthal zur Verwendung kommt, schreibt das „Emmenthalerblatt“.

**Unter der Firma „Gießerei Rorschach“** bildete sich, mit Sitz in Rorschach, eine Genossenschaft behufs Übernahme und Betrieb der dort bestehenden Gießerei. Präsident ist Heinrich Ernst, Architekt in Zürich. Collectiv-Botura haben: Carl Schreckenberg und Julius Römelen in Rorschach.

**Einem einfachen Feuerlöscher** kann man sich mit geringen Kosten selbst herstellen. Man löst 20 Pfund gewöhnliches Salz und 10 Pfund Salnitrat in 30 l Wasser auf und füllt die Mischung in Quarzflaschen von dünnem Glase. Die so gewonnenen Granaten erweisen sich als sehr geeignet, kleine Brände zu löschen. Die Flaschen, die fest verkorkt und versiegelt sein müssen, um ein Verdunsten des Inhalts zu verhüten, werden nach Mitteilung des Patentbureaus von H. & W. Patatzky in Berlin beim ausbrechenden Brande in die Flammen oder deren nächste Nähe geworfen. Sie zerbrechen dann, und ihr ausfließender Inhalt das Auslösen des Feuers.

**Cementrohrleitungen.** Bei der Herstellung von Cementrohrleitungen wird nach einem neueren Verfahren folgendermaßen vorgegangen: Nachdem der Graben für die Leitung ausgehoben ist, wird in den Boden desselben eine rechteckige Rinne so weit und tief eingeschnitten, wie es der äußere Durchmesser des herzustellenden Rohrstranges erfordert. Diese Rinne wird zur Hälfte mit Cementmörtel ausgegossen, sodann auf diesen ein mit Preßluft gefüllter, außen mit Del eingeriebener Gummischlauch gelegt, dessen äußerer Durchmesser der lichten Weite des herzustellenden Rohres entspricht, und sodann die Rinne um und über dem Gummischlauch vollends mit Cementguß gefüllt. Ist dieser genügend erhärtet, so wird der Preßluftschlauch geöffnet; er fällt dann zusammen, läßt sich leicht aus dem so gebildeten Rohrkanal herausziehen, und letzterer in beschriebener Weise weiter verlängern. Das Verfahren ist für kleinste, wie auch für größere Durchmesser, bis zu 300 mm lichter Weite anwendbar. Krümmungen, sowie Abzweigungen können in einfacher Weise erzielt werden.

(Uhländ's Pratt. Masch. Konstr.)

**Um Cement absolut wasserdicht zu machen,** wird nach „Ziegel und Cement“ der vorhandene nicht wasserdichte Cementbeton der Wasserbeden, Balkon- und Dachbedeckungen etc. durch Abschneuern mit Brand und Abtragen mit scharfen Werkzeugen gründlich gereinigt. Alsdann trägt man eine etwa 3—4 mm dicke Schicht „Kautschukleim“ (von der Sondolfabrik Hannover) mittelst Spachtel u. dergl. möglichst poren dicht auf, welche alsbald zu einer elastisch-harten, absolut wasserdichten Schicht austrocknet. Ist diese Kautschukleimschicht trocken geworden, so wird zum Schutze derselben eine angemessene dicke Cementschicht darüber gebracht, welche schließlich mit einem Stahlbrette gut zu glätten ist. Dieses Verfahren soll sich besonders auch für flache Cementdächer und Brückengewölbe eignen. Wenn der Kautschukleim mit der erforderlichen Sorgfalt poren dicht aufgetragen wurde, so lasse der Cement niemals wieder Feuchtigkeit durch.