

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 10 (1894)

**Heft:** 38

**Rubrik:** Verschiedenes

### **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:** 15.06.2025

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

traurige Wirtschaft noch nicht aufgehen, der ist freilich mit Blindheit geschlagen.

## Elektrotechnische Rundschau.

**Neue elektrotechnische Werkstätte.** In Ragaz ist ein Fabrikationsgeschäft für elektrische Bedarfsartikel im Entstehen begriffen. Der „Oberl. Anz.“ bemerkt dazu: „Im Hinblick auf die fortwährende Zunahme der elektrischen Installationen für Licht und mechanische Betriebe in Ragaz und andern oberländischen Gemeinden (Flums, Wallenstadt, Almoos etc.) darf einer derartigen Unternehmung ein günstiges Prognostikon gestellt werden; sie entspricht einem tatsächlich fühlbar werdenden Bedürfnis, indem sie Gegenstände des elektrischen Licht- und Kraftkonsums aus erster Hand anbietet, die sonst aus der Ferne bezogen werden müßten.“

## Verschiedenes.

**Zwei neue Bodenseekarten** werden laut „Thurg. Ztg.“ demnächst fertig erstellt werden. Die eine im Maßstabe von 1:50,000 wird auf Kosten der fünf Bodenseeuferstaaten in der topographischen Anstalt von Gebr. Kümmerli in Bern gedruckt; die andere, welche hauptsächlich Schifffahrtswegen dienen soll, wird auf Kosten der Dampfschiffverwaltungen im militär-geographischen Institut in Wien hergestellt werden.

**Schutz der einheimischen Arbeit.** (Korresp.) Man setzt im Allgemeinen als selbstverständlich voraus, daß man Gegenstände, die im eigenen Lande fabriziert werden, nicht von auswärts bezieht, sofern die Ware in Bezug auf Qualität und Preis dem ausländischen Produkte ebenbürtig ist. Gestützt auf das Gesagte ist es nun doch gewiß auffallend, daß das Eidg. Militärdepartement alljährlich und zwar seit einer Reihe von Jahren tausende von Franken ans Ausland abgibt für Hufeisen d. h. für ein Produkt, das hiezulande von einer großen Anzahl von Meistern in tadelloser Weise geliefert werden könnte. Demgegenüber darf ruhig gesagt werden, daß die genannten zur Verwendung kommenden Hufeisen vieles zu wünschen übrig lassen. Unseres Wissens sind seinerzeit von Seite der zuständigen Organe zwei hervorragende, schweizerische Fachmänner mit einem diesbezüglichen Gutachten beauftragt worden. Da sich dieselben sehr zu Ungunsten dieses ausländischen Fabrikates aussprachen, so hätte man annehmen dürfen, daß dieses maßgebende Urteil etwelche Berücksichtigung finde. Dies ist bis zur Stunde keineswegs der Fall, vielmehr kommt dieser Hufbeschlagnahme bei sämtlichen Militärpferden zur Anwendung.

Was nun den Preis betrifft, so gesteht Schreiber dies in dieser Hinsicht nicht genau informiert zu sein, doch glaubt er behaupten zu dürfen, daß auch hier das inländische Fabrikat ebenbürtig ist und dürfte die allfällige Preisdifferenz in keinem Falle so groß sein, daß sich ein derartiges Vorgehen rechtfertigen ließe.

Einer, der sich für die Sache interessiert.

**Eidgen. Schützenfest 1895 in Winterthur.** Mitteilungen des Organisationskomitee. (Offiziell.) Nach erfolgter Konkurrenzanschreibung sind die Festbauten an nachstehende Unternehmer vergeben worden: Die Erdarbeiten für die Erstellung des Festplatzes, der Straßen, Zufahrtswege an Herren Jean Corti u. Cie., Baugeschäft in Winterthur; die Erstellung der Festhütte mit Bühne und Küche an Herrn J. U. Germann, Baugeschäft in Winterthur; die Erstellung des Schieß- und Scheibenstandes an die Herren J. Ziegenstorfer, Baumeister in Bülthelm und Deller und Müller, Baumeister in Wülflingen. — Die übrigen Festbauten: Säbentempel und die beiden Bierhallen, Gebäude für Militär, Post, Telegraph und Sanität werden besonders zur Konkurrenz ausgeschrieben und später vergeben.

**Bereins- und Volksbibliotheken** werden darauf aufmerksam gemacht, daß vom Sekretariat des Schweizerischen Gewerbevereins, Börsengebäude in Zürich, eine Anzahl Druckschriften — vorzugsweise volkswirtschaftlicher und gewerblicher Natur — soweit vorrätig, gratis, immerhin gegen Vergütung der Frankaturkosten, bis Ende Jahres bezogen werden können. Das bezügliche Verzeichnis liegt zur Einsicht auf.

**Die Aktiengesellschaft „Elektrizitätswerk an der Sihl“ in Wädenswil** sucht dem Uebelstand der sehr bedeutenden Schwankungen in der Wassermenge der Sihl durch Akkumulation in großem Maßstab zu begegnen, mit welcher Anordnung es dann auch gelingt, die großen Schwankungen der Wasserkraft der Sihl mit der Jahreszeit völlig auszugleichen.

Zu diesem Zwecke sucht die genannte Gesellschaft um folgende Bewilligungen nach:

1. Erhöhung des Stauwehres unterhalb der Güttnerbrücke bei beginnendem Niedriggerstand um 50 cm, durch einen beweglichen, auf das jetzige feste Wehr aufgesetzten Teil, der nur aufgestellt würde, wenn der Wasserstand am Einlauf auf Cote 687,50 hinunterfällt.
2. Erstellung eines Stollens vom Weier in Tiefenbach-Schönenberg aus in nördlicher Richtung nach dem Hinterbergried, durch welchen sich das Wasser in das natürliche Becken zwischen Au-Rechberg-Schlieregg-Müslitrain ergießt. Diese Terrainmulde würde das eigentliche Sammelbassin bilden und der Abschluß des letztern an seiner tiefsten Stelle bei der Spizen durch einen solid konstruierten Staudamm geschehen. Von diesem Staudamm aus beginnt die geschlossene Rohrleitung von 1,60 m lichte Durchmesser und führt dieselbe über Rothaus und Kellen nach Kalbisau und von dort direkt an die Sihl bei Rohlgut, wo das Turbinenhaus projektiert ist.

Privatrechtliche Einsprachen gegen diese Projekte sind bis zum 31. Dez. schriftlich dem Statthalteramt Horgen einzureichen, wo inzwischen die bezüglichen Pläne zur Einsicht offen liegen.

**Bahnhof Rapperswil.** Das Hauptgebäude des stattlichen neuen Bahnhofes in Rapperswil ist unter Dach.

**Wasserversorgung Stein** (Appenzell A. Rh.) Die Martinikirchhöre in Stein hat eine Kommission ernannt, welche die Frage der Erstellung einer Hydrantenanlage zu prüfen hat.

**Die Pläne für die Erweiterung der Hydrantenanlage in Uznach** wurden vom Regierungsrate genehmigt und an die Kosten von ca. Fr. 32,500 ein Staatsbeitrag von 15% oder ca. Fr. 5000 zuerkannt.

**Bodenerpropriation in Zug.** Trotz dem schönen Winteranfang sind wir in Zug etwas trauriger Stimmung. Die Gotthardbahn kommt in krummen und geraden Zügen und nimmt von der schönsten Umgebung Besitz. Wird der Landeigentümer gefragt, was er für sein Eigentum für Entschädigung verlange, so erhält er die Antwort: „Wir wollen sehen.“ Nachdem die Experten zum zweiten Mal geprüft haben, eröffnen sich keine tröstlichen Aussichten. Der Unterpandbesitzer mag zusehen, wie er zu seinem Franken für sein ihm lieb gewordenen Heim kommt. Große Kapitalien kommen in Frage und die Gegend als solche wird verunstaltet. Es wäre daher zu wünschen, daß mehr auf das Eigentum der Bevölkerung, als auf die Aktionäre Rücksicht genommen würde. Geschieht dies nicht, so werden ohne Zweifel die Aktionäre in Lausanne einen schweren Stand haben.

**Die neue Hochbrücke über den Nord-Niseekanal,** die der Kaiser am vorletzten Montag eingeweiht hat, ist ein gewaltiges Bauwerk. Die Brücke, über welche die Linie der westholsteinischen Eisenbahn „Neumünster-Tönning“ und die Chaussee „Albersdorf-Hedemarschen“ führt, hat die sehr bedeutende Spannweite von 156,5 Meter. Sie steht mithin

unter den eisernen Brücken der Erde hinsichtlich der Spannweite als die neunte da. Die größte Spannweite mit 521,20 Meter hat die Brücke über den Firth of Forth; dann folgen mit 518 Meter die East-River-Brücke zwischen New-York und Brooklyn, mit 250 Meter die Viar-Brücke in Frankreich, mit 240,79 Meter die Indus-Brücke bei Sukkur, mit 190 Meter die Donau-Brücke bei Zernowoda, mit 166 Meter die Hudson-Brücke bei Poughkeepsie, mit 165 Meter die Garabit-Brücke, mit 159,50 Meter die Douro-Brücke bei Oporto und dann mit ihren 156,5 Meter die Nord-Ostsee-Kanal-Brücke bei Grüenthal. Sie besitzt in Deutschland von allen Brücken die größte Spannweite, denn die Weichsel-Brücke bei Dirschau weist nur 121,15 Meter, die bedeutendste Brücke über den Rhein, jene oberhalb Koblenz, nur 107 Meter und die weitspannigste Brücke der Elbe, jene bei Miesau, nur 101,40 Meter auf. Aber nicht nur eine bedeutende Spannweite war bei der Grüenthaler Brücke zu berücksichtigen, sondern auch eine möglichst hohe Lage über dem Wasserspiegel des Nord-Ostsee-Kanals, auf daß Seeschiffe mit ihrer hohen Bemastung ungehindert unter der Brücke hindurch fahren können. So ist denn auch die Unterseite des Trägers in der Mitte der Brücke nicht weniger als 42 Meter über dem höchsten Wasserstande des Kanals gelegen. Wo die Fährbahn unter dem Bogenpaar liegt, ist sie aufgehängt, wo sie hingegen nach den beiden Enden über ihm liegt, ist sie gestützt. Jeder Bogen setzt sich zusammen aus zwei fischelartig verbundenen Trägern, deren jeder aus vieredigen Kästen mit einer offenen Seite besteht. Es handelt sich also um eine Fischelträgerbrücke, bei der jedoch, abweichend von allen bisherigen Konstruktionen, die Fährbahn nicht über dem höchsten Punkte des Bogens als Tangente, sondern unterhalb als Sehne gelegt ist. Bemerkenswert ist, daß man die Sehne, also die Fährbahn, in der Mitte nach oben hin schwach gekrümmt hat und zwar in der Absicht einer Korrektur für das Auge, das sonst der optischen Täuschung, als biege sich die Fährbahn nach unten durch, anheimgefallen wäre. Von den Dimensionen des Bauwerks geben folgende Zahlen einen ungefähren Begriff: Das Gesamtgewicht der Brücke beträgt beinahe drei Millionen Kilogramm. Zur Befestigung der eisernen Teile waren etwa eine halbe Million Nieten erforderlich, deren durchschnittliche Stärke 1 Zoll betrug. Zu viermaligem Anstrich der Eisenteile wurden 20,000 Kilogramm Farbe verwendet. Zählt man die laufenden Meter der zum Baugerüst benötigten Balken, so ergibt dies eine Länge von 45 Kilometer. Am 20. November fand die Belastungsprobe der Brücke statt, die ein vorzügliches Resultat ergab. Bei einem halbfünfbündigen Drucke von beinahe einer Million Kilogramm, welcher durch eine Belastung der Brücke mit zwei schweren Güterzugslokomotiven, zwei leichteren Lokomotiven und 41 mit Kies und Eisen beladenen Güterwagen erzielt wurde, senkte sich die Brücke um nur drei Millimeter — ein Resultat, welches alle Erwartungen bei Weitem übertraf.

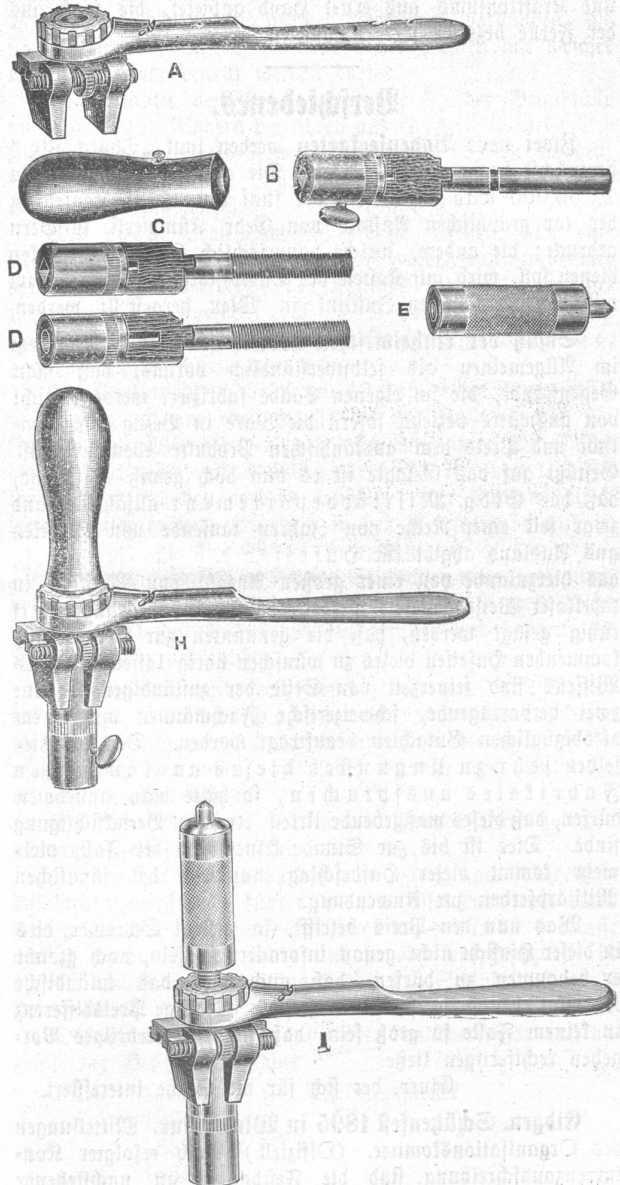
## Literatur.

**Werkzeuglehre und Materiallehre**, von Ludwig Trauth, Oberwerkmeister der Aktiengesellschaft der Maschinenfabrik von Theodor Bell u. Cie. in Aken, heißen zwei jüngst erschienene Werke, die insbesondere für Arbeiter und Lehrlinge in Maschinenfabriken und verwandten Gewerben wie geschaffen sind. Der Verfasser versteht es, wie nicht leicht ein zweiter, aus dem reichen Schatze seiner langjährigen Erfahrungen das Wissenswerte herauszuschälen und es in ungemein klarer und anregender Weise, fern von allzu gelehrtem Beiwerk den Lesern zu bringen; eine Reihe prächtiger Abbildungen in der Werkzeuglehre geben dem Ganzen das „Tüpfli auf's i“. Kein Wunder, wenn die Materiallehre binnen kurzem drei Auflagen erlebte; sie bespricht die technisch wichtigsten Metalle und Legierungen, Holz und Kohlen und enthält in einem Anhang nützliche Tabellen. Und die Werkzeuglehre, deren erster vorliegender Teil die Kapitel „Messen, Schmieden und

Drehen“ behandelt (der in Aussicht stehende zweite Teil wird über das Bohren, Hobeln, Feilen und Schleifen unterrichten), ist nicht minder lehrreich; kaum ließe sich auf den 140 Seiten mehr bieten. Wir empfehlen daher aus voller Ueberzeugung die zwei Werke, sie sind auch recht billig und wünschen wir ihnen fernerhin weiteste Verbreitung.

## Kombinations-Schraubenschlüssel mit Rätzsche.

Dieser neue amerikanische Kombinations-Schraubenschlüssel von schmiedbarem Gußstahl, (in Qualität daher besser als Eisen oder Stahl) faßt Muttern von 10—30 mm Durchmesser. Derselbe kann mittelst des Stellers „A“ für Rechts- oder Links-Drehung umgestellt werden.



Will man die Hälfte „B“ in den Schlüssel montieren, so klemmt man solche mit den Backen des Schlüssels fest, befestigt an der oberen Verlängerung den Handgriff C und man erhält dadurch eine Holzbohr-Rätzsche für Rechts- und Links-Drehung, wie Fig. H zeigt.

Durch Montieren der Stücke „D und E“ in den Kombinations-Schraubenschlüssel erhält man eine Eisenbohr-Rätzsche nach Fig. J.

Die vielseitige Verwendung dieses Werkzeuges, ganz besonders für Installations-Arbeiten von Elektrikern, Gas- und Wasserleitungs-Installateuren, Mühlenbauern etc. dürften dasselbe zu einem beliebten Montage-Werkzeug machen.