**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 13 (1897)

**Heft:** 19

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### 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: 23.10.2025** 

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

meier, Sirnach. Glaserarbeiten an Schär und Schneiber, Wil. Schlosserarbeiten an Hugenberger, Münchweilen.

Hohranten anlage Horm (Luzern). 400 Meter Hybrantenschläuche an J. Kupper, Großwangen, Luzern. Cirka 2000 Meter Grabarbeit und Röhrenlegung an Kasp. Sigrift, Horw. Cirka 2000 Meter Gußröhren und 15 Hybrantensstöde an von Roll'iche Eisenwerke, Gerlafingen.

Kurhausbau Elm. Spenglerarbeiten an Spenglers meister Boghard, Glarus. Glaserarbeiten an Glasermeister Rud. Luchsinger, Schwanden. Dachbecker = Arbeiten an die Landesplattenberg = Verwaltung Engi (Glarus) und Blumer, schweizerische Schieferbergwerkzesellschaft Engi.

Straßenbau Tenna (Graubünden). Erstellung des Tunnels im Aclatobel und Reparatur der Straße daselbst

an Livio Carlo.

Turbinenhaus ber Jungfraubahn, Lauterbrunnen. Zimmerarbeiten an Arnold Frutiger, Baumeister, in Steffisburg bei Thun. Spenglerarbeiten an L. Guttermann, Spengler, in Interlaken. Deckerarbeiten an Baumgartner, Schieferbecker, in Thun.

Lokomotive Remise b. Jungfraubahn auf ber kleinen Scheibegg. Zimmerarbeiten an Arnold Frutiger, Baumeister, Steffisburg b. Thun. Dachbeckers und Spenglerarbeit an &. Guttermann, Spengler, in Interlaken.

Beftuhlung ber Schule Bauma (3ch.). 90 Stück Schulbänke mit birnbäum. Tischplatte an Ulr. Heer, mech.

Schreinerei, Märstetten (Thurgau).

Käsereis Einrichtung Schurten bei Dußnang. Feuerung und Ressell an Cb. Seiler in Frauenfeld. Maurersarbeit an Felli, Unternehmer, in Dußnang. Jimmerarbeit an R. Siegfried, Mühle, Schurten. Schreinerarbeit an J. Gisensring, Itaseln. Spenglerarbeit an A. Boßhart, Fischingen. Deckerarbeit an A. Muggler, Sirnach. Schmieds u. Schlossersarbeit an Gehring in WittenweilsWengi.

Kirche Gansingen (Aargau). Sämtliche Arbeiten

an F. Donat, Spenglermeifter, Laufenburg.

Die Schreinerarbeiten für das Schulhaus und die Turnhalle an der Klingenstraße im Kreise III (Zürich) an die Schreinermeister Theoph. Hinnen, M. Werzlufft und Alb. Ramp.

Der Unterbau für ben Stadthausquai in Zürich an die Firma Locher u. Cie. in Zürich.

# Eleftrotednische und eleftrochemische Rundschau.

Bafferfrafte im Ranton Bern. Der Regierungerat hat im Jahre 1896 für mehrere größere Wafferwerkanlagen und Glettrizitätswerke Rongeffionen erteilt. Go marb bie Rraft des Reichenbachs konzediert an die Wasserwerkanlage Flotron, die Birs bei 3mingen an die Waffermerkanlage hofer u. Studer. Die Ginwohnergemeinden Biel, Midau, Täuffelen, Berolfingen, Sagned, Erlach und Neuenstadt übertrugen ihre Ronzeffionen für bas Wert am hagnedkanal an die Aftiergesellichaft "Motor" für angewandte Gleftrigität in Baben. Das Waffer= und Gleftrigitätswerk Rubin erhielt 1896 eine neue Konzeffton für die Rander bei Spiezwyler bis Thunerfee. Aber im laufenden Jahre hat die Gefellichaft "Motor" diese Konzession bekanntlich ebenfalls erworben. Die Bemeinde Münfter erhalt die grundfätliche Ronzeffion für ein Wafferwert an ber Birs und bie Gemeinde Diemtigen für eine Anlage am Felberich und Kirel. Die gewaltige Baffertraft ber ichwarzen Lütschine bei Burglauenen war an Bumpin und Herzog konzediert gewesen; es erfolgte die Uebertragung ber Ronzeffion an Guber-Beller. Letteres Wert hat auch die Konzeffion für die weiße Lütschine bei Lauterbrunnen, wo die Arbeiten bereits begonnen haben. Die Gemeinde Laufen erhielt die Rongeffion für ein Bafferwert zu Laufen an ber Birg.

Auch an der Emme und am Tannschachenbach im Rüderswhlschachen soll eine Anlage erstellt werden; Konzessionäre sind Eggimann, Hirsbrunner und Reinhard. Gine kleinere Konzession für den Mühlebach bei Grindelwald wurde an E. Gsteiger u. Cie. übertragen.

Der Bahnhof Goldau hat jest elektrische Beleuchtung; bieselbe wird vom Elektrizitätswerk Schwyz geliefert.

Neues Elektrizitätswerks Projekt. Herr Grieber im Sornthal bei Hauptweil will seine bis heute nicht benutte Wasserkaft von 35 HP zur Gewinnung von elektrischer Kraft benutzen und damit Hauptweil mit elektrischem Licht und Kraft versehen. Die Winterthurer Firma Seeberger u. Büttiker hat bezügliche Rläne aufgestellt.

Das Clektrizitätswerk Bedenried ift vollendet. Die technische Anlage ist auch für weitere Kraft von Interesse. Bon einer Höhe von 360 Meter wird der Mühlebach in Röhren von 25 Centimeter Lichtweite auf zwei Turbinen neuester Konstruktion geleitet. Durch diese enormen Drucksverhältnisse von 36 Atmosphären werden 200 Pferdekräfte disponibel, von welchen kaum 60 für die elektrische Besleuchtung des Dorfes in Anspruch genommen werden, mährend 130—140 Pferdekräfte zu industriellen Zwecken um den billigen Preis von 100 Franken pro Pferdekraft zur Bersfügung stehen.

Das Werk ist gelungen, es lobt den Meister, und in dieses Lob teilen sich Bell u. Cie. in Kriens, Brown, Boveri u. Cie. in Baden und Zellweger in Uster

Eleftrifche Bahnen in Ridwalden. Der Midwalbner Landrat hat die Bewilligung zu einer Korrektion ber Strafe Stansschansstad und Benutung berselben zur Anlage einer elektrifchen Bahn unter ber Bedingung erteilt, bag die beiben Gesellschaften Stansstad=Engelberg und Stans= ft ab = Stan & fich einigen, daß die beftehende Stragenbahn= anlage unter gleichzeitiger Korrektion ber Strage umgebaut und benutt werbe. Die Strafe foll auf eine Breite bon wenigstens 6 Meter zwischen bem Bug und ber ber Strage nächstgelegenen Schiene für Fuhrwerte fahrbar fein. Für ben Lokalverkehr zwischen Stans und Stansstad soll ber Bundesbeschluß vom 24. Juni 1892 maßgebend sein. Bom Bahnhofe der Stanferhornbahn an ift bas Bahngeleife nicht mehr burch die ohnehin zu enge Strafe weiter gu führen. Die Bahngesellichaft hat die erforderlichen Roften für Umbau bes Geleises, Straßenkorrektion, Landerwerb 2c. zu übernehmen.

Die durch die waadtländische Elektrizitätsgesellschaft ins Werk gesetzte Zuleitung von Wasser aus dem Paysd'Enhaut hat nicht weniger als 14 Kilometer Tunnel nötig; der längste auf Waadtländer Seite hat vier, auf Freiburger Boden zweieinhalb Kilometer.

Die Elektrizitätswerke in Deuschland haben sich seit anberthalb Jahren bebeutend vermehrt. Nach einer von der "Glektrotechnischen Zeitschrift" veröffentlichten Statistik gab es im Jahre 1894 nur 148, Anfang Oktober 1895 180 Elektrizitäiswerke in Deutschland, wogegen am 1. März d. J. 265 in Betried waren. Inzwischen sind von den in der Statistik als noch im Bau begriffen angeführten Werken 11 weitere fertiggestellt worden, sodaß sich gegenwärtig die Zahl der in Betried besindlichen Werke auf 276 beläuft.

Reuer Telegraph. Ein neuer, nach Art der Schreibmaschinen konstruterter und ebenso zu benutzender elektrischer Telegraph erregt seit kurzem in New-York im Kreise dortiger Sachverständiger seiner zweckmäßigen Konstruktion und großen Leistungskähigkeit wegen Aussehm, da derselbe imstande ist, in einer Stunde gegen 2200 Worte zu übermitteln, die auf einem Papierblatte in Zeilen von 6 Zoll Breite erscheinen. Obgleich das Prinzip der Schreibmaschinen-Telegraphen nicht ganz neu ist, so haben diese Systeme ihrer Kompliziertheit und langsamen Arbeit wegen dis jest doch keine weitere Beachtung finden können, wogegen das vorliegende System sich zur praktischen Anwendung sehr zu eignen scheint. (Mitgeteilt bom internationalen Batentbureau Carl Fr. Reichelt, Berlin NW 6.)

## Das Mischen des Mörtels jum Mauern, Berpugen und Betonieren 2c.

Bei ber Bereitung bes Mörtels wird auffallend viel Gleichgültigkeit gezeigt, set es für gewöhnliches Mauerwerk ober Berput. Auch ift bas jest gebräuchliche Mischen für Stampfbeton noch nicht auf ber Sohe, die unbedingt über fury ober lang erreicht wird und bann auch festgehalten merben muß.

Es handelt fich nämlich nicht blos um Erzielung beft= möglicher Bindung, welche ber zu mischende Mörtel awischen ben berichiebenen Baumaterialien herftellen foll, sondern auch um gleichzeitige Berhütung ber allenthalben eingeriffenen Bergenbung bes Binbemittels.

Es ift icon langft tonftatiert, bag bis gu einem ge= wiffen Grabe mager gehaltene Mortel nicht nur bie gleiche, fonbern bie beffere Berbindung ichaffen, als fette Mortel: gleichwohl wird man aber unter 100 Praktikern keine 10 finden, die die Thatsachen ausnügen und das ift boch gewiß tein Beichen von ftrebfamem Beifte, welcher unfere Beit beherrschen foll.

Die größte Abhafion wird berjenige Mörtel haben, beffen einzelne Sandartitel, jebes ohne Ausnahme, bollftanbig mit Ralt ober Cement 2c. umhüllt find. So, wie man nun in ber gewöhnlichen Weife mifcht, ift es gerabezu unmöglich, baß jedes Sandforn gleichviel Bindemittel erhalt. Um fich bavon zu überzeugen, barf man fich nur einige Broben auf Bugfestigkeit anlegen, mas Jeber leicht felbft bewertstelligen fann. Man wird fich bann überzeugen, bag es nur in ber jegigen Mifchungsweife liegt, benn bie Broben bie man macht, bereitet man boch felbstverftanblich immer aus ein und bemfelben Material, alfo mußten auch bie Refultate gang bie gleichen fein - was aber nicht bortommt! - Diefe unumftögliche Erscheinung muß Jeden gum Rach= benten bringen; er macht bei biefen Broben aber noch eine weitere und nicht minberwichtige Entbedung, nämlich er wird alsbald finden (wie icon erwähnt) bag magere Mifchungen bis qu einem gemiffen Grabe bie gleiche Bugfeftigfeit haben als wie bie fetten und bas bebeutet im Bornherein nicht blos eine Ersparnis an Bindemittel, sondern es er giebt fich außerdem die Thatfache, daß die Bolumenber= anberung eine bebeutend reduzierte, ber erzeugte Mortelförper also solider wird.

Man hört manchmal bon fonft gang intelligenten Fachleuten, wenn fie über bergleichen gefragt werben, bie Ent= iculbigung, bag fie gu folden "Brobeleien" feine Beit gu "vertröbeln" hatten u. f. w., fie hatten Wichtigeres gu thun. — Ja allerbings, wenn ein Fachmann fich teine Zeit nimmt, bas, was Elementar in feinem Fache und burchaus feine Theorien prafentiert, "nicht naber fennen gu lernen", fo unterscheibet er fich von einem andern Sandwerker nicht mehr "ber ebenfalls baut".

Also Wert auf bie richtige Mischung legen, bas wirb fich unausbleiblich rentieren und wird Reiner zu bereuen haben, baß er einige Stunden folden "Probeleien" wibmet. Hebrigens brangen auch unfere täglich verschärften Ronfurrengverhältniffe gang vonfelbft bagu, fich jener Sparfamteit Bu befleißigen, bie gleichwohl gute Arbeiten ausführen lagt. Roch möge angebeutet fein, bag bas gewöhnliche Mischen von Sand mittelft Schaufel nicht vollständig ift, es sollte vielmehr ein Apparat bagu verwendet werden, ber mit abfoluter Sicherheit und ichnell mifcht. Ginen folden Apparat tann fich Sebermann ohne Fachtenniniffe felbft und mit wenigen Roften herftellen und er wird entichieben Erfolg

## Berichiedenes.

Der Bermaltungerat der S. C. B., ber am 23. Juli in Olten versammelt war, hat u. a. für Erweiterungsbauten und für Anschaffung von Rollmaterial, zum Teil auf Rech= nung des Jahres 1898, folgende namhafte Aredite bewilligt: Fr. 750,000 für Erweiterung ber Station Siffach;

361,500 Langenthal; 28,100 Berriegelung bon Beichen und Signalen im Bahnhof Bern; 28,000 Erganzung ber Wafferstation bes Bahnhofes Reu-Solothurn; 12,000 Erganzungsbauten im Bahnhof Burgborf; 69,000 Landerwerbungen bei Olten; 60,000 Erweiterungsbauten im Güterbahnhof Bern; 440,000 Anschaffung von 5 Schnellzugslokomotiven; 187,400 5 Rangierlokomotiven; \*\* " 15 Berfonenwagen; 235.500

" 30 offenen Guterwagen; 80,000 10 Bepadmagen; 12,000 2 Accumulatorenwagen.

114,000

Bon der fürchterlichen Gewalt des Unwetters vom 20. Jult gibt bie burch amtliche Gehebungen bes Bemeinde: rates Stäfa festgestellte Thatsache Zeugnis, bag vom 21. bis 30. Juli auf ben beiben Bahnhöfen Stafa und Uerifon 130 Wagenladungen (gleich cirka 700,000 Stück) Dachziegel auß= gelaben worben find. Minbeftens 300,000 Stuck find per Achse in bie Gemeinde Stafa eingeführt worden, sodaß also ber Befamt-Biegelbebarf ber Bemeinbe Stafa bie Biffer von 1 Million Stud erreicht hat und bas Bedürfnis damit noch nicht gebedt ift. Die Gerberei A. u. R. Bunter in Ueriton hatte allein 40,000 Stud Ziegel auf ihren Dächern zu er= fegen. Die Auslagen für Ziegel, Schindeln und Dachreparaturen betragen in Stafa über 100,000 Fr. Auch ber Rulturschaben ift viel ärger als anfänglich angenommen wurde. Wenn wir in einer frühern Rummer ben Befamt = Schaben, ben Stafa erleibet, auf mindeftens eine halbe Million Franken geschätt haben, fo find wir, wie fich tagtäglich beutlicher zeigt, bamit weit unter ber Wirklichkeit geblieben. Der Gefamt-Schaben Stafas burfte die fürchterliche Bohe von annahernd einer Million Franken erreichen und in ben betroffenen Nachbars= gemeinben ift bas Schabenverhaltnis ein ahnliches.

Ein Sammelbeden von riefigen Dimenfionen, welches 300 Millionen Aubikmeter Inhalt faffen foll, wird zur Zeit bon ber Waffermerksgesellschaft ber Stadt Bofton gebaut. Der Inhalt biefes Riefen-Refervoirs, welches allgemein als größtes feiner Art bezeichnet wird und einen Flächenraum

("Wochenbl. b. Beg. Meilen").

von 4000 Acres bebeckt, soll ben Wasserbebarf ber genannten Stadt auf  $3^1\!/_2$  Jahre hinaus zu becken vermögen. Der bas ungeheure Beden bei Clinton absperrende Damm erhält eine Länge von 1250 Fuß bet einer Sohe von 158 Fuß über ben Grundfelfen gemeffen. Das Faffungsver= mögen biefer Thalfperre foll basjenige ber berühmten Croton Refervoire bei Rem = Port um bas Doppelte über=

treffen.

Die Berichiebung eines Schornsteins von über 25 Meter Sohe murbe por furgem in Manchester im Staate Nem-Port vorgenommen. Derfelbe murbe 300 Meter bon feinem alten Standpunkte aufgestellt, ohne bag irgend ein Stein in bem gangen Bauwert loder murbe. Das Befamtgemicht bes Schornfteins betrug 100,000 Rilogramm. Die Bewegung bes Schornfteins erfolgte mittelft einer Winbe, und es arbeiteten fechs Mann neun Tage baran. Es ift bies wohl ber erfte Fall, daß ein Schornftein verichoben wurde, mahrend man bisher icon in Amerita Saufer und fogar auch in jungfter Beit eine ganze Rirche von ihrem Standpuntte fortgerückt hatte.