

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 48

**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:** 16.03.2025

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

ferner der Uebervölkerung bestimmter Gegenden vorgebeugt werden, denn die Industrie wird über das ganze Land sich gleichmäßiger verteilen und nicht, wie jetzt, auf einigen Teilen des Landes zusammengedrängt sein. In einigen Jahrhunderten wird man den Ausbau unserer Wasserstraßen, der einst so vielseitige Bekämpfung erfuhr, vielleicht als die größte That des 20. Jahrhunderts bezeichnen.

Die Gewinnung elektrischer Kraft aus der Wellenbewegung, der Ebbe und Flut, aus der Erde oder Luft, von der u. a. Tesla wiederholt behauptete, daß er sie ermöglichen werde, erklärt Professor Slaby für eine Utopie — der Gelehrte drückt sich sogar kräftiger aus, für „dummes Zeug“! Zwar Einrichtungen zu treffen, die beispielsweise eine Ausnützung von Ebbe und Flut ermöglichen, ist eine Kleinigkeit; aber die Anlagekosten sind so kolossale, der Bau der hierzu nötigen Bassins würde nach den vielfachen, bereits versuchten Kalkulationen solche Unsummen verschlingen, daß diese Anlagen bei unseren heutigen Verhältnissen jede Rentabilität ausschließen würden.

Eine weitere Umwälzung wird uns dagegen die Elektrotechnik im 20. Jahrhundert auch auf dem Gebiete des Verkehrswezens bringen, nämlich die elektrische Lokomotive für Schnellbahnen.

Gegenwärtig werden zwei große elektr. Lokomotiven in Berlin gebaut, die eine von der Allg. Elektrizitätsgesellschaft, die andere von Siemens & Halske. Im Sommer dieses Jahres sollen auf der großen Militärbahn die ersten Versuche gemacht werden. Man hofft, Geschwindigkeiten bis zu 200 km per Stunde zu erzielen, während die Schnellzugsgeschwindigkeit unserer heutigen Lokomotiven ungefähr 80 km beträgt, und die größte Geschwindigkeit, welche man bisher überhaupt erreicht hat, und zwar in Amerika und Frankreich, 120 km betrug.

Man sieht, wie Professor Slaby versicherte, in den technischen Kreisen dem Resultate dieser Versuche mit außerordentlicher Spannung entgegen; würde doch die Einführung des elektrischen Betriebes bei unserm Eisenbahnwesen eine Umwälzung in unserem Verkehrsweisen hervorrufen, deren Umfang heute noch gar nicht abzusehen ist.

Allerdings denkt kein einsichtiger Elektriker daran, den Güter- und gewöhnlichen Personenverkehr in Zukunft elektrisch betreiben zu wollen. Hiefür wird immer die Dampflokomotive ihren Platz behaupten; ihren wahren Vorzug kann die Elektrizität nur bei dem Schnellverkehr, dann aber in einem ganz wesentlichen Maße bewirken. Dieser Schnellverkehr wird sich natürlich auf besonderen Geleisen abspielen.“

Arthur Kirchhoff.

## Verschiedenes.

**Ueber die Ursachen der häufigen Acetylen-Explosionen.** Es kann wohl nur im allgemeinen Interesse liegen, von Seite eines Fachmannes zu erfahren, welches in der Hauptsache die Ursachen der Acetylen-Explosionen waren, die diesen Winter leider zu wiederholten Malen auch bei uns in der Schweiz stattgefunden und das Publikum in Aufregung versetzt haben.

Durch die behördlichen Untersuchungen ist festgestellt, daß in den meisten Fällen unverantwortlicher Leichtsinns und Unachtsamkeit der Bedienung die Schuld an derartigen Katastrophen tragen.

Bekanntlich wird das Acetylen nur dann gefährlich, wenn es in größeren Mengen mit Luft vermischt in Berührung mit offenem Licht kommt. Bei unrichtiger und nachlässiger Bedienung eines Acetylen-Apparates

kann es nun vorkommen, daß aus dem Gasentwickler das produzierte Gas, statt in den Gasometer, nach außen entweicht und sich dadurch im Apparatenraum ein explosives Gemisch von Gas und Luft bildet. Eine solche Unregelmäßigkeit macht sich nun rasch durch den üblen Geruch des ausströmenden Gases bemerkbar. Fehlt in dem Apparatenraum eine genügende Ventilation, so daß das Gas verhindert ist, ins Freie zu entweichen, und es kommt der Bedienende mit einem offenen Lichte in die Nähe des Apparates, um Nachschau halten zu wollen, so ist die Explosion da.

Trotz der strikten Betriebsvorschriften, die jedem Apparatenbesitzer in die Hand gegeben werden, mit dem Verbote, in keinem Falle den Apparatenraum mit Licht zu betreten oder ein solches in nächster Nähe aufzustellen, durch deren Befolgung jede Explosionsgefahr ausgeschlossen ist, tritt doch immer und immer wieder dieselbe Geschichte der groben Nachlässigkeit zu Tage.

Ganz so verhält es sich auch in Frauenfeld.

Der Portier, der Samstag und Sonntag bei festlichen Anlässen stark in Anspruch genommen war, hatte bei Besorgung des Apparates mit Carbid vergessen, einen Gasentwickler richtig zu verschließen, so daß beim Betriebe des Abends eine größere Menge Gas in den Apparatenraum entweichen konnte. Durch den starken Geruch auf die dadurch bewirkte Unregelmäßigkeit aufmerksam gemacht, wollte er Nachschau halten, stellte eine brennende Kerze an das Fensterchen, welches zur Ventilation diente, und kaum befand er sich beim Apparate, so entzündete sich das ausströmende Gas an dem offenen Kerzenlichte und es erfolgte auch sofort die Explosion. Die Wirkung derselben war eine äußerst heftige, weil der Apparat so ungünstig als möglich in einem engen Kellergewölbe des Nebengebäudes mit starken Cementmauern und ohne genügende Ventilation plaziert war.

Es darf wohl gesagt werden, daß die Acetylen-Explosionen so lange nicht verschwinden werden, bis die Apparatebesitzer von der Ueberzeugung getragen sind, daß sie es nicht mit einem Spielzeug, sondern mit einer kleinen Gasanstalt zu thun haben, die als erste Grundbedingung eine gewissenhafte und zuverlässige Behandlung und Bedienung verlangen muß. All die Unfälle mit Acetylen-Apparaten sprechen sehr zu gunsten der Acetylen-Beleuchtungs-Centralen. Wo immer möglich, und wenn es nur einige Interessenten sind, sollten kleinere Centralen errichtet werden. Ueberall da, wo solche Acetylen-Beleuchtungs-Centralen im Betriebe stehen, sind auch nicht die geringsten Störungen, von Unfällen gar nicht zu reden, vorgekommen, und die Resultate dieser Centralen sind nach jeder Richtung äußerst günstige.

H. Vogt-Gut.

**Ziegeleiindustrie.** Im Konkurse der Aktiengesellschaft der Ziegelei Arians war letzthin die Versteigerung des Ziegeleigebäudes anberaumt worden. Konkursverwalter, Konkursbeamter und Gantruffer erschienen präzis. Auch etwas Publikum fand sich ein. Die konkursamtliche Schätzung des Fabrikgebäudes samt den Maschinen und mit 20 Acren Umgelände beträgt 180,000 Franken. Darauf haften 205,000 Fr. Kapitalschulden. Auf den Gantruf that niemand ein Angebot.

**Schweizer Gasapparaten-Fabrik Solothurn.** Dieses Unternehmen bringt für 1900 eine Dividende von 4% zur Verteilung, wie im Vorjahr.

**Lokomotivfabrik Winterthur.** Wie wir von zuverlässiger Seite vernehmen, hat die Winterthurer Lokomotivfabrik in den letzten Tagen von der Jura-Simplonbahn die Bestellung auf 25 Lokomotiven, worunter 15 Stück schweren Types, erhalten und es sollen noch weitere Aufträge für das In- und Ausland für die

nächste Zeit in ziemlich sicherer Aussicht stehen. Ein von der gleichen Firma nach Ägypten gelieferter größerer Petrolmotor wurde an der landwirtschaftlichen Ausstellung in Kairo, kaum plaziert, auch sofort verkauft und erfreute sich demgemäß der sehr guten Gesellschaft des Produktes aus dem benachbarten Etablissement der H. Gebrüder Sulzer, welche zu der erwähnten Ausstellung in Kairo eine Centrifugalpumpe abgegeben haben.

Das schweizerische Feuerwehrwesen wird an der demnächst in Berlin stattfindenden internationalen Feuerwehrausstellung nicht, wie zuerst beabsichtigt war, durch einen in der Schweiz erstellten, musterhaft gearbeiteten Löschzug, sondern einzig durch kartographische und graphische Darstellungen und Zeichnungen über unser Hochdruckhydrantenwesen vertreten sein, in welchem Zweige die Schweiz vor allen Ländern der Erde exzelliert, während sie in beweglichen Löschgerätschaften nichts anderes bieten könnte, als die andern Staaten und überdies kein einziger schweizerischer Fabrikant von Feuerwehrrequisiten es in seinem Interesse liegend fand, in Berlin auszustellen, trotz zweimaliger Aufforderung von Seiten des Bundesrates. So vortrefflich unsere Fabrikate von der Spritze bis zum Wendrohr, von der Steigleiter bis zum Gurt zc. sind, so finden sie über der Grenze drüben doch keinen Markt; im Gegenteil werden alljährlich noch eine Menge Feuerwehr-Requisiten aus dem Auslande zu uns eingeführt und zwar auch solche, die bei uns in besserer Qualität erstellt werden.

Im Hochdruckhydrantenwesen aber steht die Schweiz, wie gesagt, obenan. In Berlin soll nun u. a. eine große Schweizer Karte ausgestellt werden, in welcher alle Orte mit Hydranteneinrichtung eingezeichnet sind, ferner je ein großer Plan von jedem Typus der hier vorkommenden Hydrantenneze für Dorf, Gemeinde und Stadt (Stadt St. Gallen mit Pumpwerk-Wasserversorgung aus dem Bodensee herauf und Anschluß einiger Gemeinden an dies Netz, Stadt Zürich mit seinem Zonensystem, La Chaux-de-Fonds mit seinem Pumpwerk aus dem Fluß zc., dann musterhaft ausgeführte Hydrantenanlagen in Berggemeinden, wo das natürliche Gefälle dieselben alimentiert zc.), endlich die graphischen Darstellungen der Formen und Kaliber, welche sich unter diesen oder jenen Verhältnissen am besten bewährt haben. Die Ausführung dieser kartographischen Arbeiten geschieht unter der bewährten Leitung von Prof. Becker in Zürich.

**Submissionswesen.** Wir müssen neuerdings konstatieren, daß sich selbst bei behördlichen Ausschreibungen wieder die Tendenz zeigt, die Eingabefrist auf nur einige Tage zu beschränken. Das ist absolut ungenügend, wenn richtig bemittelt werden soll. Es wäre unseres Erachtens Sache der Handwerker- und Gewerbevereine in allen derartigen Fällen sofort bei den ausschreibenden Stellen zu reklamieren und um entsprechende Fristverlängerungen nachzusuchen.

**Kunstgewerbliches.** Stein a. Rh. soll durch neue Hausmalereien verschönert werden. In dem genehmigten Budget der Bürgergemeinde findet sich nämlich auch ein Posten für die Renovation der Vorderfront des Bürger-Ashl. Die bezüglichen Malereien sollen sich allerdings in bescheidenen Rahmen halten. Doch wird gerade der Schmuck dieses Gebäudes der Stadt zur besonderen Zierde gereichen.

Eine Ausstellung von Mustern der Gips-, Gipsdielen und Marmorolithfabrik in Felsenau (Arg.) findet gegenwärtig im Gewerbemuseum (Landesmuseum) Zürich statt; sie dauert bis 12. März und enthält: Marmor Gipsdielen, Marmorolith, Kehl-Gipsplatten, Gipssteine, Estrich-

gips, Holzstäbeeinlagen und Kokosfasern, Jutenstreifen zc. Zugleich wird ein Projekt zur Erbauung von Einfamilien-Logishäuschen in Gausmannsweiler-Ebni-See im Welzheimerwald (Württemberg) von Hrn. Adolf Mack, Architekt, ausgestellt, bei welchem die Verwendung der oben angeführten Materialien in Aussicht genommen ist.

**Baufrach.** Der Passivenüberschuß des flüchtigen, in Konkurs geratenen Baumeisters Allemandi in Uster beträgt, wie laut „Anz.“ an der Gläubigerversammlung konstatiert wurde, ca. 100,000 Fr. Dieser Konkursfall bringt für viele, namentlich für Handwerker, recht empfindliche Verluste. Nach Beschluß der Gläubiger-Versammlung wird gegen Allemandi und dessen Frau strafrechtliche Verfolgung eingeleitet.

**Wasserversorgung Uster.** Die Civilgemeinde Kirchuster beschloß die Erwerbung von 3½ Fucharten Waldung im Rathal (meist 40–50jähriger Bestand) zum Preise von 9960 Fr. Mit dieser Erwerbung hofft man, gestützt auf das Gutachten von Professor Heim, dem bisherigen durchschnittlichen Quellenerguß von 1000 Litern in der Minute durch eine rationelle Quellenfassung weitere 200 Liter in der Minute zuführen zu können.

**Wasserversorgung Mels und Heiligkreuz.** Am 16. ds. fand auf Veranlassung des Gemeinderats eine Versammlung statt, in welcher Herr Ingenieur C. Schmid über das Projekt einer rationalen Wasserversorgung für Mels und Heiligkreuz referierte.

Bis jetzt teilten sich drei Korporationen in die Aufgabe, das Dorf Mels mit Trinkwasser zu versorgen, und 17 öffentliche Brunnen mit zusammen 20 Röhren à 10 Minutenliter spendeten das unentbehrliche Maß. Hausbrunnen und Hydranten existieren noch nicht.

Die in Betracht fallenden Quellen, deren Erwerb gesichert ist, liefern total 400 Minutenliter im Minimum, während der Bedarf für Mels und Heiligkreuz zirka 260 Liter beträgt. Das Reservoir, 500 m<sup>3</sup> haltend, würde in der Nähe von Fontanix (der Name ist bezeichnend) ca. 100 m über Mels angelegt und die Hochdruckleitung bis zum Dorf erhielt eine Länge von ca. 1500 m. Vorgeesehen sind ungefähr die bisherige Zahl öffentlicher Brunnen, durchgehende Hausleitungen (Ringleitungen) und ein genügendes Hydrantennez.

Der Kostenvoranschlag beziffert sich auf 155,000 Fr. Da indes seit Aufstellen der Berechnung die Eisenpreise erheblich zurückgegangen sind, würde sich die Summe noch um ein Erkleckliches reduzieren. Bei Annahme eines Staatsbeitrages von 18 Prozent der Bauumme und vorausgesetzt, daß 400 Hahnen à 15 Fr. Wasserzins abonniert würden, wäre nur eine bescheidene Steuer auf das Affekurranzkapital nötig, um das Werk unterhalten und angemessen amortisieren zu können.

**Riggenbachdenkmal in Wignau.** Wie das „Ältere Tagblatt“ meldet, wird der Erbauer der Rigibahn und eigentliche Begründer der Bergbahnen, Hr. N. Riggenbach, ein bleibendes Monument erhalten. Das Bild dieses Mannes wird in einen Nagelfluhtoloß eingelassen; es wird ohne Zweifel eine Zierde des Bahnhofplatzes Wignau bilden und ein Zeichen dankbarer Erinnerung sein.

**Bern-Schwarzenburg-Bahn.** Der Stadtrat Bern hat eine Aktienbeteiligung von 100,000 Fr. für die Bern-Schwarzenburgbahn beschlossen. Daran ist die Bedingung geknüpft, daß die Bahn elektrisch betrieben und die Kraft vom städtischen Elektrizitätswerk bezogen werde, sofern dieses es verlangt, event. der Betrieb der Bahn der Gemeinde übertragen werde. Ein Antrag, den Beschluß der Gemeindeabstimmung zu unterstellen, wurde mit großem Mehr abgelehnt, da die Summe in der Kompetenz des Stadtrates steht.

**Direkte Bern-Neuenburg.** In Sachen der Einführung der direkten Bahnlinie Bern-Neuenburg in den Bahnhof Bern sind endlich zwischen der Centralbahn, der Berner Regierung und der Bern-Neuenburg-Bahn die Grundlagen einer Verständigung festgestellt worden, welche auch die Genehmigung des Bundesrates erhalten haben. Die definitiven Verträge können nun in den nächsten Tagen abgeschlossen werden, worauf sofort die Arbeiten zur Erweiterung des Berner Bahnhofes beginnen sollen.

**Gürbenthalbahn.** Die Berner Regierung beantragt dem Großen Räte Genehmigung des Projektes für das zweite Teilstück der Gürbenthalbahn, wodurch diese bis Thun ausgebaut wird, Bewilligung einer Staatsbeteiligung von 40 % der Anlagekosten gleich 514,000 Fr. und Anerkennung des vorgelegten Finanzausweises als genügend. Ferner beantragt der Rat, ihm die Ermächtigung zu erteilen, die im Interesse einer rationellen Vereinheitlichung des Betriebes mit der Thunerseebahn und mit der Direkten Bern-Neuenburg angestrebten Ergänzungs- und Verstärkungsbauten zu prüfen und eventuell an die Ausführung derselben eine weitere Staatsbeteiligung von 40 % der Kosten auszurichten.

**Drahtseilbahn Faulensee-Aeschi-Heustrich.** Bei den zuständigen Behörden ist von Herrn Schlossermeister Winkler und Wirthste in Thun ein Konzessionsgesuch zum Bau und Betrieb einer Drahtseilbahn Faulensee-Aeschi und Aeschi-Heustrich eingereicht worden.

**Ueber die Waggonfabriken in Deutschland** wird der „Feff. Ztg.“ aus Berlin geschrieben: „Infolge der glänzenden industriellen Verhältnisse der letzten Jahre, die besonders auch der Herstellung von Waggonen zustatten kamen, hat sich die Zahl der Waggonfabriken in Deutschland andauernd vermehrt, sie ist schließlich auf nicht weniger als 37 gestiegen. Aus kleinen Fabriken aller Art, ja sogar aus einer Karoussellfabrik (Gotha) sind Waggonfabriken entstanden. Es ist aber eine alte Erfahrung, daß, ebenso schnell wie die Fabrikation aufgenommen ist, dieselbe wieder aufgegeben wird, sobald die Konjunktur sich nicht mehr auf der Höhe erhalten kann. Die Weimarerische Waggonfabrik hat, allerdings infolge besonderer Verhältnisse, bereits den Anfang gemacht und das Zeitliche gesegnet; in Fachkreisen nimmt man an, daß über kurz oder lang andere Werke folgen dürften.

**Die Weltausstellung in St. Louis für 1903** ist gesichert, nachdem sowohl die Stadt wie der Kongreß je 500,000 Dollar dafür bewilligt haben. Im Jahre 1903 findet die Jahrhundertfeier des Aufschlusses des Mississippibeckens statt.

**Eisenbahnwagenbau.** Der italienische königl. Eisenbahnrat hat für Neuanschaffungen von Lokomotiven und Wagen für die Mittelmeerbahn 20 Mill. Lire bestimmt. Die Submission steht unmittelbar bevor.

**Acetylengefäßometer.** Man verhindert das Einfrieren von kleinen Gasometern, die in einem Raum sich befinden, den man nicht vor Kälte schützen kann oder der nicht mit Dampf oder Warmwasser erwärmt wird, dadurch, daß der Gasometerbehälter statt mit Wasser mit einer Mischung von 50 kg Chlorcalcium (nicht zu verwechseln mit Chlorkalk), 500 gr Soda und 50 Liter Wasser gefüllt wird. Eine Lösung von 40 kg Chlorcalcium in 60 Liter Wasser hält eine Temperatur von  $-20^{\circ}\text{C}$  aus, ohne zu erstarren. Die Besitzer von Acetylenentwicklern haben sich im Falle von Eisbildung im Apparat an die Vorschriften der Lieferanten derselben zu halten. Zum Aufrieren darf einzig heißes Wasser verwendet werden. Das erforderliche Chlorcalcium liefert die chem. Fabrik Siegfried in Zofingen.

**Wettbewerb über moderne Fassadentwürfe.** Der Verlag Seemann & Co. in Leipzig schreibt einen Wettbewerb aus zur Erlangung von modernen Fassadentwürfen und ladet hierzu die Architekten deutscher Sprache ein. — Der Wettbewerb erstreckt sich auf drei Fassaden. Es ist zu entwerfen: 1. Die Fassade eines eingebauten städtischen Hauses von 10 m Breite mit Erdgeschoß und zwei Obergeschossen; 2. Die Fassade eines eingebauten städtischen Hauses von 12 m Breite mit Erdgeschoß und drei Obergeschossen; 3. Die Fassade eines Eckhauses (rechtwinkelig) von 16 m Hauptstraßenfront mit Erdgeschoß und drei Obergeschossen. — Bedingung für den Entwurf ist, daß die Formgebung eine durchaus moderne ist. Den Herren Bewerbern steht es frei, sich am Wettbewerb um alle drei Fassaden oder um eine einzige Fassade zu beteiligen. Die Zeichnungen sind bis 31. Mai 1901 einzureichen. Die Preise bestehen in einem ersten und einem zweiten Preis für jede Fassadengattung. Die Gesamtsumme der Preise beträgt 4000 Mark, weitere 1000 Mark sind für Ankäufe bestimmt. Die Preise betragen: für die 16 m-Fassade 1. Preis 1000 Mk., 2. Preis 500 Mk., für die 12 m-Fassade 1. Preis 1000 Mk., 2. Preis 400 Mk., für die 10 m-Fassade 1. Preis 800 Mk., 2. Preis 300 Mark. Diese Preise werden den relativ besten Entwürfen zuerkannt. Außerdem behält sich der Verlag vor, weitere Entwürfe für den Betrag von je 150 Mk. nach Vorschlag des Preisgerichtes anzukaufen. Das Preisrichteramts haben übernommen die H. Prof. Dr. Haupt in Hannover, Stadtbaurat Professor Hugo Licht in Leipzig, königlicher Baurat D. March in Charlottenburg. Das ausführliche Ausschreiben ist kostenlos durch die Verlagsbuchhandlung Seemann & Co. in Leipzig zu beziehen.

**Großartiges Thalsperren-Projekt.** Der Plan zur Errichtung einer größeren Anzahl von Thalsperren im oberen Mulden- und Schwarzwassergebiet des sächsischen Erzgebirges geht seiner Verwirklichung entgegen. Die Anregung zu diesem großartigen Projekte ging von der Leitung der Königin Marienhütte in Cainsdorf aus, deren Ingenieure die weitere Bearbeitung übernehmen. Die Kosten der Vorarbeiten betragen 30,000 Mark, die von den Interessenten getragen werden. In Aussicht genommen sind vorerst 20 Thalsperren, die einen Kostenaufwand von  $13\frac{1}{2}$  Millionen erfordern und 20 Mill. m<sup>3</sup> Wasser enthalten werden. Es ist zu hoffen, daß dem nächsten Landtage bereits eine entsprechende Vorlage wegen Bewilligung der Baukosten zugehen wird, und es ist nicht zu zweifeln, daß bei dem fördernden Interesse, welches die Regierung und Bevölkerung dem Projekte entgegenbringen, das Unternehmen zur Ausführung gelangen wird.

**Der erste Bahnbau auf montenegrinischem Gebiet** ist nun beschlossene Sache. Wie aus Cetinje von zuverlässiger Seite gemeldet wird, handelt es sich um eine schmalspurige Bahn von Antivari nach Niksic in der Länge von 120 Kilometern. Die Veranlassung zu dieser Bahnanlage war gegeben durch die Entdeckung reichhaltiger Erzlager in Crmnica bei Antivari und in Zupa bei Niksic. Ausländische Kapitalisten haben bereits eine Konzession zum Betriebe der Minen und zum Bau der nötigen Industrien erlangt. Eine zweite Kapitalistengesellschaft will den Hafen von Antivari erweitern und die oben erwähnte Schmalspurbahn von Antivari nach Niksic bauen. Dieses Projekt war anfänglich der montenegrinischen Regierung nicht genehm. Da aber die Verwertung der Wälder bei Niksic bereits begonnen hat, zeigte sich der Bahnbau unerlässlich. Die Bahn soll in drei Jahren, bis zum 1. Juli 1904, der Hafen von Antivari in zwei Jahren ausgebaut sein.

**Deutsch-ostafrikanische Centralbahn.** Der Bau der ostafrikanischen Centralbahn soll angesichts des Umstandes, daß aus mehreren fremden Kolonien Eisenbahnen nach Deutsch-Ostafrika gebaut werden, nunmehr schnell gefördert werden. Die Regierung soll ihre Absicht, die Bahn auf Reichskosten zu bauen, aufgegeben haben und mit einer Privatgesellschaft, an der auch die Ostafrikanische Gesellschaft und die Deutsche Bank beteiligt sei, über den Bau in Verhandlungen getreten sein.

**Dampfkrast und Menschenkrast.** Die englische Zeitschrift „The Machinery Market“ regt ein eigenartiges Rechenexempel an. Der Schnelldampfer „Deutschland“ der Hamburg-Amerika-Linie, der von allen Schiffen in Fahrt die stärksten Maschinen besitzt, entwickelt für je  $\frac{2}{3}$  kg verbrauchter Kohlen etwas über eine Pferdekraft auf eine Stunde. Das sei die höchste Ausnutzung der Kohle, die bei Schiffsmaschinen vorkomme. Wenn wir nun eine Pferdekraft gleich der Kraft von 14 Menschen rechnen, so ergibt sich, daß eine Tonne Kohlen ebenso viel Kraft entwickelt, wie ein Mensch in sechsjähriger Arbeit (3000 Arbeitsstunden pro Jahr). — Weiter: die „Deutschland“ braucht zur Entfaltung ihrer Schnelligkeit von über 23 Seemeilen eine Maschinenleistung von 35,600 Pferdekraften. Wollte man versuchen, das Schiff einmal mit gleicher Schnelligkeit durch Menschenkrast fortzubewegen, so käme man nach dem gleichen Verhältnis (1:14) auf die Zahl von 498,400 Ruderern, die man brauchte, außer den Ablösungsmannschaften, denn die Maschinen arbeiten Tag und Nacht unaufhörlich.

**Lack aus Holz.** Das Holz besteht im wesentlichen aus der Cellulose, dem Grundstoff der Zellwandungen und dem sie im Laufe des Wachstums verdickenden Lignin, einem chemisch sehr wenig erforschten Gemenge von Stoffen. Die Verwendung des bisher nur als Verunreinigung des Zellstoffes bekannten, beim Kochen mit Sulfit entfernten Lignins strebt ein von Dr. Zühl & Esemann in Berlin patentiertes Verfahren an, nach welchem Holz mit der doppelten Menge Anilin im Drucktopf auf 230° erhitzt wird. Es wird dadurch das Lignin oder die krusstrierenden Stoffe von der Cellulose

getrennt, welche letztere als Nebenerzeugnis gewonnen werden soll, sich aber zum größten Teil zerlegen dürfte. Das Lignin ist in dem Anilin gelöst enthalten und wird aus ihm entfernt, indem letzteres zum größten Teil abdestilliert und dem Rückstand ein geeignetes Füllmittel (z. B. Aeter) zugefügt wird. Das abgegebene, noch eine geringe Menge Anilin enthaltende Produkt bildet eine tiefbraun gefärbte, breiige Masse, die schichtweise aufgetragen, langsam zu einer elastischen, stark glänzenden, harten und geruchlosen Lackdecke eintrocknet.

### Lach-Literatur.

Der Schweizer Bau- und Ingenieurkalender 1901 ist soeben im Verlage von Casar Schmidt in Zürich erschienen und zum Preise von Fr. 7 durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Die durchgreifende Umarbeitung des Textes, ausgeführt von Stadt-Ingenieur Viktor Wenner und Architekt Th. Oberländer hat leider die Ausgabe um ca. 6 Wochen verzögert, allein die wesentliche Verbesserung und Vermehrung des Inhalts, die sich besonders in den Abteilungen „Hochbau“ und „Ingenieurwesen“ überall bemerkbar machen, lassen diese Verzögerung voll entschuldigen und der schweizer. Architekt und Ingenieur hat nicht umsonst auf das Erscheinen dieses für ihn unentbehrlich gewordenen Jahrbuches gewartet.

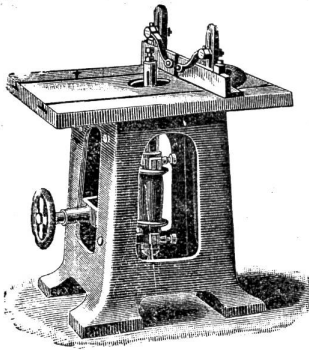
Dieser Kalender besteht jetzt aus 5 einzelnen Büchern, wodurch eine größere Handlichkeit erzielt wurde. Der erste Teil enthält Allgemeines (statistische und mathematische Tafeln, Baukonstruktionsstabellen, Physikalische Tabellen etc. und eine Schweizerkarte), der zweite Teil ist dem Hochbau gewidmet, der dritte dem Ingenieurwesen, der vierte enthält Tarife, Gesetze, Verordnungen und ein Verzeichnis der Schweizer Techniker, der fünfte das Calendarium. Man kann also stets gerade denjenigen Teil in der Tasche mitführen, den man eben nötig hat und läßt die anderen im Bureau zurück. Wir empfehlen hierdurch diesen 22. Jahrgang des Baukalenders allen Interessenten aufs beste.

## M. Schniter & Co.

vormals Gebr. Knecht,  
Maschinen-Fabrik, Zürich,  
bauen in bester Ausführung und den neuesten  
Verbesserungen

### Holzbearbeitungs-Maschinen

Übernahme ganzer Schreinerei- & Parqueterieanlagen.  
Pneumatische Staub- und Späne-Absaugvorrichtungen.



Complete  
Sägereieinrichtungen.

**Vollgatter**  
mit grösster Kraftersparnis  
und Leistungsfähigkeit.

**Einfache Gatter**  
für ein u. mehrere Blätter.

**Einsatzgatter.**

Bauholz- und Zirkularsägen.  
Patentirte Sägeschärfmaschinen.

**Transmissionen**  
mit selbstschmierenden Lagern,  
neuestes, bewährtestes System. 1459

**Reparaturen** jeder Art, prompt und billigst.  
TELEPHON No. 4676.

Den Herren **Bauhandwerkern**  
empfehle meine ausgezeichneten

## Freibrenner- 2638

### Lampen für Gasolin

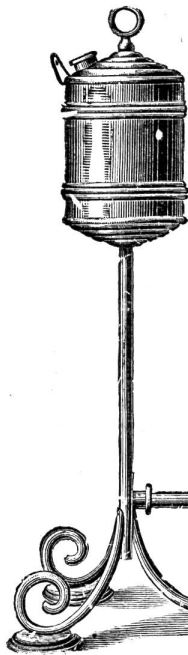
zum Hängen und zum Stellen.

Die Lampe brennt absolut russfrei, ist  
windsicher und hat eine Leuchtkraft von  
50 Kerzen.

Behandlung äusserst einfach.

Grösse I fassend  
1½ Liter mit  
Flachbrenner  
à Fr. 12. —  
Grösse II fassend  
2 Liter mit Rund-  
brenner  
à Fr. 16. —

**Gasolin**  
in Kannen von 20  
bis 30 Liter zu  
äussersten Preisen



Fr. Eisinger, Metallwarenfabrik, Basel

26 Aeschenvorstadt 28 u. 32.