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

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

Heft: 39

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: 24.11.2025** 

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

# Dixon's amerikanischer Flockengraphi

gemischt mit

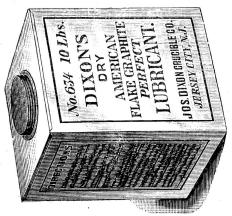
Cylinderöl, Schmierölen jeder Art und konsistentem Fett

# Gegen wart der (

erprobt an Lokomotiven, Dampfmaschinen, Turbinen, Dynamos, Motoren aller Art

- Man verlange Prospekte und Preise.

Alleinvertreter der Ticonderoga-Graphitwerke U. S.



wenn in dieser driginalpackung Nur ächt,

# Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Das Projett einer elettrifden Strafenbahn Ronftang. Krenzlingen . Münfterlingen und Ronftang . Emmishofen. Ermatingen, für welches ber Bundesrat den eidgenöff. Räten die Konzessionserteilung beantragt, umfaßt folsgende drei Linien, von denen eventuell die eine oder andere unabhängig von den übrigen erstellt werden soll: 1. Konstanz = Kreuzlingen = Emmishofen = Konstanz 4,6 km; 2. Kreuzlingen Münsterlingen 5 km; 3. Em= mishofen = Ermatingen 6,9 km, zusammen 16,5 km, wovon 15,05 km auf schweizerisches und 1,45 km auf

badisches Gebiet entsallen.

Für das Gin= und Aussteigen von Bersonen find in allen zu bedienenden Ortschaften Haltestellen vorge= sehen, in der Stadt Konstanz eine größere Anzahl. An den Haupthaltestellen der thurgauischen Ortschaften soll auch Güterverkehr abgefertigt werden. Die Maximal= steigung beträgt 65 %,00, der fleinfte Rrummungshalb= messer 30, ausnahmsweise 25 m, und die Spurweite 1 m. Für den Oberbau sind in der Stadt Konstanz Rillenschienen, auf offener Landstraße Bignolichienen von 20 kg Gewicht pro Laufmeter auf eisernen Quer= schwellen vorgesehen.

Eine einheitliche Remise und Reparaturwerkstätte ist in Emmishofen, gegenüber der Nordostbahnstation, in Aussicht genommen. Daselbst soll auch die Kraft-

zentrale erstellt werden.

Es ist elektrischer Betrieb mit oberirdischer Strom= zuführung, Motorwagen für den Versonenverkehr und Unhängewagen für den Gütertransport vorgesehen.

Der Kostenvoranschlag beträgt 1,650,000 Fr. oder per km 100,000 Fr. Die mutmaßlichen Einnahmen werden auf 173,600 Fr., die Ausgaben auf 104,000 Fr. veranschlagt, so daß sich ein Ueberschuß von 69,600 Fr. ergibt, der einer Berzinsung des Anlagekapitals zu 4,2 % gleichkommt.

Neues Wafferwert. Die Gemeinden Wildersmyl und Gfteigwyler, Umt Interlaten, beabsichtigen, an der Lütschine daselbst ein Wasserwerk anzulegen und zwar soll die Fassung des Wassers cirka 300 Meter oberhalb der Tangel-Grabenbrücke bewerkstelligt werden, von wo dann dasselbe in einer cirka 1025 Meter langen Zuleitung nach dem Turbinenhaus geleitet werden soll, welches cirka 90 Meter oberhalb der Säge des Fr. Balmer, zwischen der Straße nach Interlaken und der Lütschine zu stehen kommen wird. Bom Turbinenhaus soll dann das Waffer auf ca. 40 m Diftanz wieder der Lütschine zugeleitet werden.

Die elektrischen Kraftwerke am Riagarafall werden gegenwärtig bedeutend vergrößert, damit fie in der Lage find, der panamerikanischen Ausstellung in Buffalo im nächsten Jahre genügenden Strom für die Beleuchtung und für Maschinenbetrieb zu liefern. Bisher verfügte die Kraftstation über zehn Stromerzeuger von je 5000 Pferdestärken zur Lieferung eines Dreiphasenstromes von 2200 Volt Spannung, der durch Transformatoren in einen Gleichstrom zum Betrieb der elettrischen Bahnen an den Niagarafällen und in der Umgebung umgewandelt wurde; zum Teil wurde der Strom auch mit einer Spannung von 11,000 Volt nach Tonawanda und Buffalo zur Abgabe von Maschinenkraft und zur Beleuchtung hinübergeleitet. Ein großer Teil der elektrischen Energie wird aber für die chemischen Werke am Niagara= fall selbst aufgebraucht. Das llebrigbleibende reicht für die Bedürfniffe der Ausstellung nicht aus, da in dem großen Elektrizitätspalast daselbst allein 10 Transfor= matoren aufgestellt werden follen, die den Strom in

ber Spannung von 10,000 Volt vom Niagarafall empfangen. Nicht weniger als 80,000 Pferdeftärken sind der Berechnung nach für die Ausstellung nötig, um zum Betrieb von Maschinen und zur Beleuchtung zu dienen. Demgemäß müssen noch 11 Anlagen von je 5000 Pferdektäften am Niagarafall beschafft werden, so daß sie zu den versügdaren 30,000 Pferdektäften noch 55,000 hinzuliesern können. Es wird dazu ein neuer Tunnel durch das Gestein gesprengt, durch den das Wasser oberhalb des großen Wassersturzes hinabschießt und die Turdinen treibt. An der Vollendung der 152 m langen Kinnen wird gegenwärtig gearbeitet, da die Anlage sonst nicht sertig werden würde; die Arbeiter lösen sich Tag und Nacht ab und erhalten während der Nachtarbeit die nötige Beleuchtung durch mächtige elektrische Scheinwerser.

# Henes Sprengstoff-Unternehmen.

(Eingefandt.)

In Ober = Urdorf bei Zürich hat die Westfälisch= Anhaltische Sprengstoff-Aktiengesellschaft in Berlin, eine bedeutende Firma größter Bergwerfe und Sprengstoff= Konsumenten, die Errichtung einer Filialfabrik begonnen, nachdem ihr bereits vor mehr als Jahressprist der größte Teil des Bedarses an Dynamit für den Bau des Alsbulatunnels und der Rhätischen Bahn übertragen war und die Lieferung dahin von ihrem Magazin dei Thusis aus zu voller Zufriedenheit der Verbraucher besorgt wird.

Es dürfte daher den heimischen Verbrauchern von Interesse sein, zu ersahren, daß genannte Firma auf ihrem neuen Werf Dber-Urdorf nun auch mit der Hellung ihrer bewährten Sprengstoffe im Lande selbst begonnen hat und zwar solcher Stoffe modernster Art, welche sowohl weder bei der Fabrikation noch beim Gedrauch für die damit hantierenden Menschen die sonst mit Sprengstoffen verbundenen Gesahren bieten.

Wie wir hören, handelt es sich um sog. "Sicherheitssprengstoffe" im weitesten Sinne des Wortes. Die hier und überall im Auslande mit Patent und Markenschutz versehenen Stoffe führen die Namen "Westfalit" (Ersatz für Dynamite) und "Petroklastit" (Ersatz für Sprengpulver).

Außer den bereits erwähnten Vorzügen völliger Gefahrlosigkeit in Herstellung und Gebrauch werden dem Westfalit vorzügliche Explosionsgase, guter Stücksfall und geringes Schleudern nachgerühmt bei äußerst träftiger Wirkung und billigen Preisen; dem Petroklastit ebenfalls Gesahrlosigkeit, gegenüber Sprengpulver mehr klüstende, schiebende Wirkung, daher vorzüglicher Stücksfall und kein Schleudern.

Der Verbrauch beziffert sich innerhalb ganz kurzer Zeit schon in Deutschland allein auf annähernd eine Million Kilo pro Jahr, und besriedigt das Material auch in England decart, daß bereits ein englisches Konsortium daselbst eine gleiche Fabrik errichtet hat.

Bei der außerordentlich großen Gesamt-Produktion der Weställschaft unhaltischen Sprengstoff-Aktiengesellschaft in Berlin an Sprengstoffen, ist es derselben sogar mögelich gewesen, den hohen Eingangszoll von 50 Fr. per 100 kg nach der Schweiz zu überwinden, es erscheint daher ohne weiteres einleuchtend, daß diese Gesellschaft jett, nachdem sie durch Fabrikation im Lande diesen Zoll erspart, für den Konsumenten stets die günstigsten Preise gewähren dürfte.

Beide Stoffe sind auf deutschen und schweizerischen Eisenbahnen als Stückgut zum Transport zugelassen, was mehr denn alles andere für ihre Gesahrlosigkeit swickt

Die Geselschaft hat selbst geschulte Mineure stets zur Versügung der Konsumenten, und bedarf es nur

einer Benachrichtigung an den Vertreter derselben in der Schweiz, Hrn. A. Egger, Zürich I, Löwenstr. 56, um unter sachverständiger Anleitung kostenlos die ersten Versuche aussiühren und die Arbeiter anlernen zu lassen.

Wie man hört, sind auch derartige Versuche bereits in großer Anzahl gewünscht und recht besriedigend außzgefallen.

# Das Ueueste über fenersicheres Hols.

In Zernsdorf bei Königswusterhausen sand kürzlich, wie die "Bautechnische Zeitschrift" mitteilt, eine interessante Brandprobe statt. Neben Herren vom Reichs-Marine-Amt waren Mitglieder der Artillerie-Prüfungs-Kommission, der Ministerial-Bau-Kommission und fremder Gesandtschaften, sowie einige bekannte Berliner Fachleute erschienen, um der Frage der Unverbrennlichmachung bes Holzes für Schiffsbau, militarische und allgemein bauliche Zwecke experimentell näher zu treten. Zwei Gebäude aus dem leichtverbrennlichen Riefernholze murden dem Angriff des Feuers preisgegeben; aber trop reich= licher Nachhilse von Hobelspänen, Holzscheiten und Betroleum gelang es den Flammen nur, eines biefer Probehäufer zu vernichten. Das andere Gebäude zeigte nur einige angefohlte Aftlöcher und Brettränder. Daß Diefes Holz feine erstaunliche Widerstandsfähigfeit gegen die tolossale Glut einer eigentümlichen Imprägnierung verdankt, ist nichts Neues, aber das wirkliche Neue bei dieser Feuerprobe mar, daß hier zum ersten Male ein gleichzeitig seuersicher und jäulniswidrig imprägniertes Holz experimentell vorgeführt wurde, das auscheinend die seit einem Jahrtausend vergeblich augestrebten Ziele zu einem endlichen Abschluß bringt. Die letten bedeut-samen Resultate auf diesem Gebiete hatte man in England und den Vereinigten Staaten mittelft schwefelfaurem ·und phosphorsaurem Ammoniak erzielt; aber diese viel= gerühmte Imprägnier-Methode zeigte den schwerwiegenden Nachteil, daß diese stark hygroskopischen Salze bei seuchter Luft oder in feuchten Räumen eine konzentrierte Salz= lauge ausschwißen und fo an der Holzwand befindlichen Metallbeschlägen oder aufgehängten Kleidungestücken u. f. w. recht gefährlig, werden muffen. Die neue, und zwar deutsche Erfindung, die nunmehr von der Holz-imprägnierungs Anstalt in Zernsdorf in größtem Stile ausgeübt wird, beruht auf einer chemisch unveränder= lichen Imprägnierung, die zugleich seuersicher und fäulniswidrig ist. Wenn man der surchtbaren Katastrophen gedenkt, die bisher durch die Feuergefährlichkeit des Holzes ermöglicht wurden, wie der kürzlich stattgehabte Schiffs= und Hafenbrand in New-Nork oder das Unglück in dem Pariser Wohlthätigkeitsbazar, so wird man erst die Tragweite dieses riesigen technischen Fortschrittes richtig zu würdigen vermögen. Die in beiden Kontroll= Häusern angefachte Flammenglut war so furchtbar, daß das nicht geschütte Haus binnen 20 Minuten nieder= brannte. In dem andern imprägnierten Hause dagegen hatte sich nur eine mehrere Millimeter starke Verkohlungs= schicht gebildet, die das darunter befindliche Holz so vorzüglich isolierte, daß ein im Brandhause mit Holz abgeteilter Nebenraum vollständig falt geblieben war und bon verschiedenen herren mährend des Feuers betreten Als weiterer Beweis diente die Angabe eines an der Holzscheidewand angebrachten Maximalthermometers, das 26° C. zeigte.

Selbst der hölzerne seuerseste Dotumentenschrank ist nach diesen Versuchen keine Utopie mehr, denn eine kleine hölzerne Kasette aus imgrägniertem Holze, mit Papieren gefüllt, hatte die Flammenprobe so gut bestanden, daß das in sie eingeschlossene Maximalthermometer nach dem Deffnen nur 27° C. zeigte.