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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 5 (1889)

Heft: 48

Rubrik: Verschiedenes

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: 02.10.2025

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

len der Lehrbücher zu finden, wie schon bemerkt) die Hälfte auf das Rad als Umfangsschnelligkeit verwendet, z. B. bei 5 Meter Wasserschnelligkeit in der Sekunde, würde das Turbinenrad am Umfange 2,50 Schnelligkeit erhalten, ob dessen Durchmesser größer oder kleiner sei. Diesen macht man so, daß er möglichst dem zu treibenden Werke anpaßt und hiernach muß die Transmission hergerichtet sein. Die Turbine leistet ihre größte Kraft bei der Hälfte Tourenzahl, die sie gut geschmiert und ohne Transmission frei laufend macht, und manche Turbine würde besser arbeiten, wenn dieser Punkt von den Mechanikern mehr beachtet würde.

Ueber die verschiedenen Abstellvorrichtungen beim Einlauf habe ich nur zu bemerken, daß es nicht gut ist, mehrere Schaufeln halb abzustellen, sondern daß man eine Anzahl Schaufeln ganz abstellen (schützen) soll, bis man die höchste vorhandene Stauhöhe erreicht hat. B.

(Fortsetzung folgt.)

Ausstellungen im Jahre 1890.

Amsterdam. Im Gewerbepalaste zu Amsterdam wird im Frühjahre eine „Internationale Unfallversicherungs-Ausstellung" eröffnet werden.

Arad. Daselbst wird eine Ausstellung landwirthschaftlicher, gewerblicher und Hausindustrie-Produkte abgehalten werden.

Berlin. In Berlin werden in diesem Jahre zwei Ausstellungen stattfinden: Eine „Internationale Gartenbau-Ausstellung" mit besonderer Berücksichtigung der Wissenschaft, insoweit sie für den Gartenbau von Interesse ist und zwar der Pflanzenphysiologie und Anatomie, der Pflanzengeographie und der Pflanzenkrankheiten. Ferner eine große Pferdeausstellung, für welche 125,000 Franken an Preisen ausgesetzt sind.

Bremen. Von Mai bis Oktober wird daselbst die „Nordwest-deutsche Gewerbe- und Industrie-Ausstellung" stattfinden.

Brüssel wird anläßlich des 25-jährigen Regierungsjubiläums des Königs der Belgier eine „Internationale Kunst-Ausstellung" besitzen.

Budapest veranstaltet heuer eine Amateur-Photographie-Ausstellung mit einer speziellen Abtheilung für Berufsphotographen.

Buenos-Ayres. In dieser Stadt wird bereits am 20. April eine unter dem Protektorate der Regierung stehende „Internationale Vieh- und Ackerbau-Ausstellung" mit Berücksichtigung aller auf die landwirthschaftliche Industrie Bezug habenden Gegenstände eröffnet werden.

Edinburgh. Im Laufe des Sommers wird in Edinburg eine „Internationale elektrische Ausstellung" abgehalten werden, in welcher jedoch eine spezielle Abtheilung den Industrien und Erfindungen im Allgemeinen reservirt bleiben wird.

Frankfurt a. M. wird im laufenden Jahre eine „Allgemeine elektrotechnische Ausstellung" beherbergen.

Köln wird in den Räumen der vorjährigen Ausstellungen eine „Internationale Ausstellung für Kriegskunst und Armeebedarf" vorführen, während gleichzeitig auch eine „Allgemeine Ausstellung für Landwirthschaft" daselbst stattfindet, die schon am 3. Mai eröffnet werden soll.

Leipzig. Daselbst wird eine „Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe" abgehalten werden. Ferner im Februar und März eine große Ausstellung von Fahrrädern und Fahrrad-Utensilien veranstaltet werden

London. In London wird am 15. April eine Spezial-Ausstellung belgischer Industrie-Erzeugnisse" eröffnet werden. Das Zustandekommen derselben ist der belgischen Regierung zu danken, welche das Unternehmen mit einer Subvention von 500,000 Franken dotirte.

Nizza hat im Februar und März seine „Ausstellung für Nahrungsmittel und hygienische Produkte".

Paris. Gleichsam als Fortsetzung der vorjährigen großen Ausstellung veranstaltet in diesem Jahre die Société internationale des sciences et des arts industriels in ihrem Palais eine „Internationale Industrie-Ausstellung", für die außer der französischen, bereits eine russische, belgische und italienische Sektion angemeldet sind. Die Ausstellung wird vom Juli bis November geöffnet bleiben.

Straßburg. Daselbst findet im Juni die diesjährige „Ausstellung der deutschen landwirthschaftlichen Gesellschaft" statt. Besondere Berücksichtigung wird neben den gewöhnlichen Produkten auch noch Tabak, Hopfen, Hanf und Sämereien zu Theil werden.

Wien wird im laufenden Jahre zwei Ausstellungen besitzen, die große „Land- und forstwirthschaftliche Ausstellung, deren Dauer auf sechs Monate veranschlagt ist und die vom Philatelisten-Verein geplante „Ausstellung von Postwerthzeichen", die zur Erinnerung an die vor Jahren erfolgte Einführung derselben veranstaltet wird.

Verschiedenes.

Maurer- und Steinhauerschule. Im Kanton Tessin wird die Errichtung einer Maurer- und Steinhauerschule angeregt; auch im Kanton Waadt denke man eine solche zu gründen.

Verein schweizerischer Gips- Kalk- und Zementfabrikanten. In seiner ordentlichen Generalversammlung vom 30. Januar abhin in Bern hat sich der Verein schweizerischer Gips- Kalk- und Zementfabrikanten auf schriftlichen Antrag mehrerer Mitglieder u. A. auch mit der Frage der Erhöhung der Preise für die kommende Saison beschäftigt.

Daß diese Frage unter den gegenwärtigen Umständen mit Recht in den Kreis der Besprechung gezogen werden mußte, darf wohl als selbstverständlich angenommen werden. Denn einerseits sind Gips, Kalk und Zement infolge der in- und ausländischen Konkurrenz seit Jahren langsam aber stetig im Preise gesunken und anderseits die Brennmaterialien in demselben Maße gestiegen. Seit Anfangs Juli letzten Jahres aber macht sich aus bekannten Ursachen eine geradezu enorm zu nennende Preissteigerung von Kohle und Koaks geltend. Beispielsweise kosten westphälische Koaks, welche bis 1. Juli 1889 per 10,000 Kilos ab Grube auf 90 Mark standen, seit 1. Januar 1890 185 Mark; es ergibt dies loco Grube eine Preiserhöhung um mehr als 100 Prozent. Noch sind die Streiks in den verschiedenen deutschen und belgischen Kohlenrevieren, wenigstens momentan nicht vollständig beseitigt und es läßt sich gegenwärtig ein Zurückgehen der Preise für die nächste Zeit mit Sicherheit nicht voraussehen.

Die schweizerischen Fabrikanten von Gips, Kalk und Cement sind sich zwar sehr wohl bewußt, daß sie die Preise für ihre Waare nicht von sich aus nach Belieben fixiren können. Denn im Norden werden sie von den zahlreichen und großen deutschen Fabriken näher und entfernter der Grenze und im Westen von den französischen Fabriken konkurrenzirt, und die Preise der inländischen Fabrikate müssen sich nach den Importpreisen der fremden Waare richten. — Wohl haben zwar für die ausländischen Fabriken die Brennmaterialien ebenfalls aufgeschlagen, allein die Eisenbahnen kommen den exportirenden Fabriken sofort durch billigere Frachtsätze entgegen. Um ein Beispiel über die billigen

deutschen Frachten für Zement zu geben, sei Folgendes angeführt.

Zement zahlt heute bei 10 Tonnensendungen:

ab Mannheim	307	Kilom. nach Schaffhausen	Fr.	84. 50
„ Heidelberg	288	„ „ „	„	88. —
„ St. Sulpice	255	„ „ „	„	125. —
„ Luterbach	153	„ „ „	„	75. —
„ Aarau	88	„ „ „	„	52. —

Außer höheren Arbeitslöhnen haben die schweizerischen Gips-, Kalk- und Zementfabrikanten ungleich höhere Frachten auf dem Brennmaterial als die deutschen Fabriken zu bestreiten. Wenn nun aber, wie die „Neue badische Landeszeitung" mittheilt, 16 südwestdeutsche Zementfabriken beschlossen haben, vom 1. Januar ab einen Preisaufschlag von mindestens 35 Pfg. per 100 Kilos (d. h. 44 Fr. per Wagenladung von 200 Zentnern) Zement eintreten zu lassen, so dürften doch gewiß mit Fug und Recht die schweizerischen Fabrikanten ebenfalls mit einem mäßigen Aufschlag von 20 bis 30 Cts. per Kilozentner vor ihre Kunden treten.

Säurefreies Löthwasser. Noch immer ist es ein tiefempfundenes Bedürfniß, in jeder mechanischen Werkstatt ein Löthwasser zu verwenden, welches nicht nur das Prädikat „säurefrei" besitzt, sondern auch in Wirklichkeit säurefrei ist. Dies scheint, wie die „Praktische Physik" mittheilt, dem chemischen Institut des Herrn G. M. Schneider, Berlin, Kottbuserstraße 8, voll und ganz gelungen zu sein. Genannte Firma stellt seit Jahren ein Löthwasser dar, das nicht stärker oxydiren soll, als gewöhnliches Brunnenwasser, das leicht fließend ist und die Anwendung von Salmiak überflüssig macht; auch kann Blei mit Blei ohne Zinn mit demselben gelöthet werden, sowie auch Zink.

Eine neue Methode Eisen zu verlöthen, so, daß es den Schlag eines Doppelhammers aushält, wird aus Amerika berichtet. Man mengt gleiche Theile Schwefel und Bleiweiß und ein Sechstel Borax wenig unter einander, feuchtet die Mischung vor dem Gebrauch mit einer starken Schwefelsäurelösung an, macht einen dünnen Auftrag zwischen die zwei zu verbindenden Eisenstücke und preßt diese zusammen. Nach fünf Tagen Trocknens sind alle Spuren der Löthung verschwunden und die beiden Eisenstücke erscheinen wie aneinander geschmiedet.

Verzinnen von Blechgeschirr. Zum Verzinnen von Blechgeschirr kann man außer Banka ebenso vortheilhaft Billitono der australisches Zinn verwenden. Die anzuwendende Verzinnungsmethode ist ganz entsprechend und es genügt, wenn dieselbe gut durchgeführt wird. Eine Legierung des verwendeten Zinnes mit zwei Prozent Kupfer ist anzurathen, da alsdann das Zinn besser und leichter haftet. Statt „Zink mit Salmiak in Salzgeist" nimmt man besser eine gesättigte Clorzinklösung, worin etwas Salmiak aufgelöst ist, zum Bestreichen.

Neuer Riemenaufleger. Vor einiger Zeit machten wir unseren Lesern Mittheilung von einem Preisausschreiben, das das die Firma Franz Pretzel u. Co. in Höhe von 1500 Mk. erlassen hatte für Konstruktion eines Riemenauflegers, welcher bestimmten Anforderungen genügen sollte.

Nachdem das Preisrichterkollegium seine Arbeit beendet hat, theilen wir aus dem umfangreichen Gutachten desselben folgende besonders bemerkenswerthe Stellen mit:

Eingegangen waren rechtzeitig bis zum 15. Dezember 1889 bei der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft:

a) 25 Apparate, mit denen Versuche angestellt werden konnten;

b) 12 Modelle;

c) 24 Skizzen, Zeichnungen und Beschreibungen, im Ganzen 61 Bewerbungen.

Die unter Nr. 1 aufgeführten Riemenaufleger (mit einfachem, fest an der Stange angebrachtem Stift) erwiesen sich nur für schwache Riemen anwendbar und wenn genügender Raum unter der Welle vorhanden ist, so, daß der Arbeiter mit der Stange dem Riemen theilweise folgen kann.

Die Riemenaufleger unter Nr. 2 (mit einem fest an der Stange angebrachten Gehäuse, aus welchem sich, sobald der Stift vom Riemen erfaßt ist, entweder ein biegsamer Körper [Stahlband, Kette 2c.] herauszieht, oder an welchem sich ein entsprechend gebogener Theil vorschiebt) sind im Allgemeinen für breitere Riemen anwendbar und leisten bei solchen bis etwa 100 Millimeter Breite und bei günstiger Auflaufrichtung des Riemens, bei welcher das Gewicht des letzteren wenig zur Wirkung kommt, gute Dienste.

Namentlich ist der Pretzel'sche Aufleger hervorzuheben, der bei etwa unter 45° von unten auf die Scheibe auflaufenden Riemen noch bei einfachen Riemen bis 200 Millimeter Breite und bei Doppelriemen bis 150 Millimeter Breite gut zu handhaben war. Er bedingt jedoch immer einen freien Spielraum zwischen Riemenscheibe und Wand von 150 bis 200 Millimeter, wenn das Auflegen mit Sicherheit und Leichtigkeit vor sich gehen soll.

Die Riemenaufleger unter Nr. 3, welche, indem sich einer ihrer Theile auf die Welle stützt, einen Theil des Riemengewichtes auf letztere übertragen, sind in ihren Grundgedanken beachtenswerth, doch zeigten die vorgelegten Apparate dieser Art noch Mängel, welche ihre Anwendung beeinträchtigen

Das Preisrichterkollegium ist deßhalb zu der Ueberzeugung gekommen, daß keiner der vorgestellten Riemenaufleger ein für alle Fälle brauchbarer sei, und konnte aus diesem Grunde keinem der Erfinder den ausgeschriebenen Preis zuerkennen.

Neuer Schraubenschlüssel. Herr Regierungsbaumeister Hartmann, Privatdozent an der königl. technischen Hochschule zu Berlin, führte, wie die „Papier-Ztg." mittheilt, vor Kurzem dem Verein deutscher Maschineningenieure einen von dem englischen Werkmeister Caleb Smyth angegebenen eigenartigen Schraubenschlüssel vor. Derselbe hat eine von den bisher üblichen Schraubenschlüsseln abweichende Form. Das „Maul" desselben ist nicht symmetrisch ausgebildet, sondern an seiner oberen Seite durch einen Kreisbogen abgeschlossen, während die untere Seite durch eine gerade Linie und eine an dieselbe sich anschließende Kurve gebildet wird. Die Vortheile, welche diese neue Form des Schlüssels bietet, sind folgende: Bei dem alten Schlüssel mit symmetrischer Oeffnung muß man beim Anziehen von Muttern nach einer Drehung um einen beliebigen Winkel den Schlüssel von der Mutter abziehen und dann wieder in eine für das Anziehen günstige Lage bringen. Diese Hantirung ist namentlich bei schwer zugänglichen Muttern umständlich, da man oft hin und her suchen muß, bis der Schraubenschlüssel das Sechseck wiederum richtig erfaßt hat. Bei dem vorliegenden Schlüssel erfolgt das Anziehen der Mutter in der Weise, daß man dieselbe wie gewöhnlich in der Richtung des Zeigers der Uhr dreht, soweit als es angeht. Will man dann den Schlüssel auf zwei andere Seiten des Muttersechseckes aufsetzen, so dreht man denselben zurück. Die eigenartige Konstruktion des Maules macht es dabei überflüssig, den Schlüssel von der Mutter abzuziehen und den Anschluß an zwei anderen Seiten derselben zu suchen.

Blaudämpfen von Dachziegeln mit Oel. In neuerer Zeit wird statt des seither zum Dämpfen verwendeten Erlenholzes von der Firma W. Katz in Mannheim ein Blaudämpföl versandt, welches sich bei billigerem Preise vorzüglich zu diesem Zwecke eignen und eine gleichmäßig eisenfarbige Waare liefern soll. Renommirte Dachziegelfabriken in Westfalen sollen dieses Oel mit gutem Erfolge verwenden.

Die Schlossermeister von Bern entsprachen bereitwillig einem Gesuch ihrer Gesellen um Bewilligung einer 10 stündigen Arbeitszeit.

Der Nachfrage nach Nußbaumholz, das zu Gewehrschäften Verwendung findet, ist in Leißigen am Thunersee einer der schönsten und mächtigsten Bäume am ganzen Seeufer zum Opfer gefallen. Er mißt über 300 Kubikfuß und bringt dem Eigenthümer 500 Franken ein. — Seit einigen Wochen findet auch im Kanton Graubünden eine lebhafte Jagd nach Nußbäumen resp. nach Nußbaumblöcken statt. Wer von den Verkäufern überrascht wurde, löste für schöne, gesunde Waare Fr. 3. 50 per Kubikfuß oder Fr. 38 per Kubikmeter. Bald aber stiegen die Preise auf Fr. 60 per Kubikmeter.

Der Senior der baierischen Handwerksburschen, oder besser gesagt, Stromer, nämlich der 87jährige Sebastian Schmid von Gossersdorf, genannt „Wasterl", ist vor einigen Tagen in der Handwerksburschenherberge in Straubing gestorben. Er war 40 Jahre auf Reisen und während dieser Zeit nie in ein Bett gekommen. Alle in Straubing zugereisten Handwerksburschen gaben ihm das letzte Geleite.

Litteratur.

Dr. H. Nördlinger. Die gewerblichen Eigenschaften der Hölzer. Stuttgart 1890. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger.

Dieses 92 Seiten große Schriftchen gehört zu denjenigen Einläufen auf dem Büchertisch, welche man wegen ihrer Handlichkeit und ihrer gefälligen Ausstattung mit Vorliebe zur Hand nimmt, wegen ihrer klaren Sprache mit wachsendem Interesse liest und wegen ihres auf kleinem Raume reichen Inhalts befriedigt aus der Hand legt. Der Verfasser ist der Herausgeber des bekannten schon im Jahre 1860 erschienenen Werks „Die technischen Eigenschaften der Hölzer für Forst- und Baubeamten, Technologen und Gewerbetreibende" und hat nunmehr für ein größeres Publikum die Ergebnisse seiner ganzen bisherigen Forschungen bezüglich der gewerblichen Eigenschaften der Hölzer zusammengestellt. In dem Schriftchen wird behandelt: der anatomische Bau, die Textur, die Farbe, der Geruch, die Fähigkeit zu dünsten und Wasser einzusaugen, das spezifische Gewicht, die Härte und Spaltbarkeit, das Schwinden, die Elastizität, Biegsamkeit, Festigkeit, chemische Zusammensetzung, Brennkraft und die Dauer der Hölzer — sämmtliche Abschnitte in einer auch für den Handwerker verständlichen Form. Wir können daher das Schriftchen den gewerblichen Kreisen, auch den Fortbildungsschulen bestens empfehlen.

Fragen.

83. Welche Eisengießerei liefert die Bestandtheile für Wiesenseggen, um welchen Preis?

84. Wer liefert Siebe mit Holzgeflecht?

85. Wer liefert schwarze pulverisirte Bergkreide und zu welchem Preise?

86. Gibt es eine Art Abzugsbilder zum Uebertragen auf Porzellan oder Thon? Wo befindet sich eine allfällige Bezugsquelle?

87. Woher bezieht man aus Holzstoff gepreßte Rosetten und andere Verzierungen in Nußbaum?

88. Wer verfertigt Getreidebrechmaschinen (Scheiben-System) für Kraftbetrieb?

89. Wer verkauft alte noch brauchbare Feuerspritzen-Schläuche?

Antworten.

Auf Frage **79.** Wünsche mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten.
J. Wälli, Fuhrhalter, Ebnat, Toggenburg

Auf Frage **80.** Ich gebe Ihnen die Versicherung, daß bei mir die Krallentäfer solid und gut und verhältnißmäßig am billigsten zu beziehen wären. Möchte mit dem Fragesteller in Korrespondenz treten.
Joh. Hochreutener, Mech. Schreinerei, Wolfhalden (Appenzell)

Auf Frage **80.** Unterzeichneter ist zur Lieferung von Krallentäfer, je nach Bedarf, auf's beste eingerichtet.
F. Fischer, mech. Schreinerei, Hottingen (Zürich).

Auf Frage **80.** Unterzeichneter ist Lieferant speziell von Krallentäfer und Böden ꝛc. in verschiedenen Dimensionen.
Jakob Rohner, Holzhandlung, Herisau.

Auf Frage **80.** Bei der Holzmanufaktur im Grund b. Ebnat.

Auf Frage **81.** G. Reishauer, Eisenwaarenhandlung, Zürich, wünscht mit Fragesteller in Korrespondenz zu treten.

Submissions-Anzeiger.

Evangelischer Kirchenbau in Gebenstorf. Konkurrenzeröffnung über: a) Spenglerarbeit, b) Gypserarbeit, c) Schreinerarbeit sammt Bestuhlung, d) Schlosserarbeit, e) farbige Bleiverglasung der Fenster und Portalrosetten (in Kathedralglas).

Offertenformulare und Pläne können im Pfarrhaus in Gebenstorf eingesehen und bezogen werden. Schriftliche und mündliche Auskunft wird zugleich auch ertheilt von Architekten H. Baumann in Villigen und P. Reber in Basel.

Die Eingaben sind verschlossen mit der Aufschrift: „Eingabe für Bauarbeit zur evangelischen Kirche" bis 15. März 1890 einzureichen an Herrn Gemeindeammann Killer in Gebenstorf.

Ausschreibung. Der Schulrath von kath. Tablat hat folgende Arbeiten zu vergeben: a) Abbruch zum Verkauf des Anbaues am alten Schulhause in St. Fiden; b) Erstellung eines Anbaues auf der Nordseite dieses Gebäudes. Diese Arbeiten werden getrennt oder auch an einen Unternehmer vergeben; letzteres hätte unter Umständen den Vorzug. Eingaben sind bis zum 8. März an Herrn Kantonsrath Buchegger in der Langgaß zu machen, der zur Auskunftgabe und Planvorlage ꝛc. bereit ist.

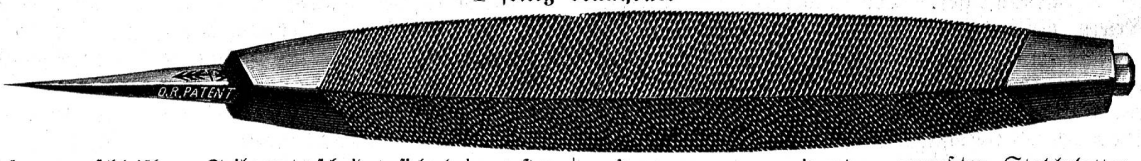
Die Schulgenossenschaft „Dorf Meilen" eröffnet hiemit freie Konkurrenz über das Liefern und Legen von ca. 160 m² buchenen Riemen II. Qualität für zwei Fußböden. Diesbezügliche Offerten sind bis spätestens den 7. März verschlossen mit der Aufschrift „Riemenböden" dem Präsidenten der Schulvorsteherschaft, E. Boßhard-Dändliker einzureichen.

Für Baumeister. Die Käsereigesellschaft Büren ist im Falle, ein neues Käsereigebäude mit Wohnungen nach den neueren Anforderungen erstellen zu lassen. Pläne und Baubedingungen können beim Präsidenten, Herrn Amtsrichter Kocher in Büren, eingesehen werden. Darauf Reflektirende haben ihre Offerten schriftlich bis längstens den 7. März künftig einzureichen.

Ausführung des Straßenbaues zwischen Kalchstätten und Guggersbach in der Gemeinde Guggisberg im Betrage von Franken 38,000. Länge 2950 Meter. Pläne auf dem Bureau des Ingenieurs des 4. Bezirks in Bern, Stiftgebäude. Angebote an die kantonale Baudirektion Bern bis 12. März.

Schleifbare Patent-Plattenfeile.

4 seitig benutzbar.



Diese neue schleifbare Feile unterscheidet sich beim ersten Blick kaum merkbar von einer gewöhnlichen gehauenen Feile, doch bei näherer Besichtigung wird der Fachmann an der Regelmäßigkeit und Eigenart des nachgeahmten Kreuzhiebes und an der Mutter am oberen Feilenende erkennen, daß er es mit einem genial durchdachten wichtigen Werkzeug zu thun hat, dasselbe ist gediegen im Aussehen wie in der Ausführung.

Die Feile besteht aus einzelnen quadratischen, in der Diagonale geknickten und auf einem quadratisch profilirten Dorn aufgezogenen, an einander gepreßten Stahlplatten. Diese Stahlplatten sind fast bis zum quadratischen Dornloch an allen vier Seiten gerieft, so daß die durch den Schlift abgeschärften Griffseiten eine Anzahl kleiner Hobelstähle bilden. Durch die Mutter und das obere Verschlußstück auf den Dorn zusammengepreßt, erscheinen nun die vereinten Stahlplatten an den vier Arbeitsflächen wie mit Ober- und Unterhieb versehen und sind nur durch die beim Aufhauen der Feilen nie erreichbare Regelmäßigkeit des imitirten Hiebes auffällig.