Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 15 (1899)

Heft: 22

Artikel: Der Baustein aus Sägmehl und Fraisspänen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576815

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

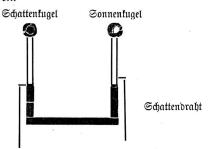
Terms of use

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: 09.12.2025

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

die auch vermöge ihrer verblüffenden Einfachheit über= all Aufsehen erregen wird. Es ist dies eine automatische elektrische Storre, die je nach dem Stande der Sonne zugeht und sphald Schatten eintritt, sich wieder öffnet. Der Hauptsache nach kann der Apparat It. "Zofinger Tagblatt" burch die nachstehende primitive Zeichnung erläutert werden.



Der vorliegende Teil der Vorrichtung besteht aus einer U-förmigen Glasröhre, die am obern Teil mit je einer Lugel versehen ist. Die als Sonnenkugel bezeich-nete enthält sein zerteilte dunkle Wolle, während die Schattenkugel leer ist. Scheint nun die Sonne, so wird die Wolle in der Sonnenkugel erwärmt und die da-runter befindliche Luft dehnt sich aus und treibt das Queckfilber in der Röhre rechts in die Höhe, sodaß es ben Kontakt mit dem Schattendraht erhält. Dieser Draht ift so in einen Miniaturmotor eingeschaltet, daß der letztere die Storre je nach dem Stand der Sonne mehr oder weniger schließt. Verschwindet die Sonne hinter Wolken oder bescheint sie das Ladenfenster nicht mehr, so tritt der umgekehrte Fall ein. Herr Bogel hat an seinem Schaufenster einen solchen Apparat montirt, der seit mehreren Wochen tadellos funktioniert. Wie wir hören, sollen nächstens in Solothurn mehrere dieser automatisch wirkenden Sonnenschutzvorrichtungen eingeführt werden.

Turbine "Berkules" Singrün.

(Rorrespondeng.)

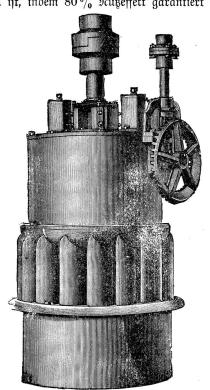
Die beständigen Fortschritte der Wissenschaft, sowie die Anforderungen der Industrie haben die Verwendung der Betriebstraft in so hohem Grade entwickelt, daß es nicht mehr gleichgültig ist, mit was für einem Motor eine Wasserkraft ausgenützt wird, vielmehr ist es not= wendig, aus der uns von der Natur gegebenen Be=

triebskraft den größtmöglichen Vorteil zu ziehen. Während langer Zeit blieb das alte Wasserrad in Gunst und hat noch dis jetzt einige Anhänger behalten, weil es trot seiner Unvollkommenheiten gewisse Vorteile bot, welche die Schwierigkeiten in der Konstruktion selbst mit den bestausgedachten Turbinen nicht erreichen ließen.

Nach vollständig neuen Prinzipien gebaut, welche bei keinem andern Systeme angewendet sind, ist die Turdine "Herkules" dank langer Studien und zahlreicher Proben dazu gebracht worden, die Vorteile der Wasserräder mit denjenigen der Turbine in sich zu ver= einigen und die erzielten Resultate berechtigen zu er= klären, daß sie der vollkommenste von allen bis jetzt fonftruierten Motoren ift.

Es ift zu berücksichtigen, daß es nicht genügt, daß eine Turbine bei Ueberfluß an Waffer folches gut ausnütze, sondern es ist namentlich wichtig, daß sie bei ver= mindertem Wasserstand, infolge Trockenheit 2c., wo es sich darum handelt, die vorhandene Betriebstraft auf's Neußerste auszunüten, noch ein möglichst großes Rraft= ergebnis liefere.

Es ist deshalb Hauptsache, eine Turbine zu besitzen, welche nicht nur bei vollem Wasserzulauf, sondern auch und namentlich bei verminderter Speisung einen hohen Nuteffekt aufweise, was bei der Turbine "Herkules" der Fall ist, indem 80% Nuteffett garantiert werden.



Einige Konstruktoren haben bei vollem Wasser ein gleiches Erträgnis erzielt, aber keinem andern ift es ge= lungen, einen ebenso hohen Durchschnittseffekt wie mit der "Herkules"=Turbine, bei beliebiger Speisung, zu M. S.

Der Bauftein aus Sägmehl und Fraisspänen cz. (Gingefandt.)

Man liest in fast allen Fachblättern von diesem Surrogat und wie man aus den Beschreibungen glaubt calculieren zu dürfen, sei das Material gut, brauchbar und billig. Einverstanden, denn es ift uns ein überaus einsaches Versahren andeutungsweise beschrieben, bessen Produtt einem jeden Interesse abgewinnt; das find doch wirkliche Steine, denn sie sind so hart wie diese, und, wie Proben ergeben haben, auch sehr trag= fähig, tragfähiger mie der rheinische Schwemmstein. Wenn man bagegen andere Fabritate damit vergleicht, so ist der Unterschied ein auffallender, man kann diese andern Steine eigentlich nicht Steine nennen, denn es ist nur eine lose zusammenhängende Masse, die man mit bloßen Fingern zerbröckeln kann, und beren Kanten überhaupt illusorisch werden, wenn Transport des Ma-terials in Betracht kommt. Wie kommt es nun, daß man auf diesem Gebiet im Großen gar nicht vorwärts kommen will? Liegt es an den einzelnen Verfahren, am Rohmaterial, am Unterschied in den Bindemitteln, oder in der Gleichgültigkeit bei der Herstellung? - Ihr Fachblatt ist das geeignetste Organ, den Interressenten über obige Fragen eine etwas näher begründete Ant= wort zu unterbreiten, es kann jeber dann kritisieren, was ja bekanntlich teine besondere Kunst ist und sie deßwegen heute auch jeder übt, ganz besonders jene, die am wenigsten von der Sache verstehen. (Für diese seien diese Zeilen aber nicht geschrieben, sondern nur für solche, welche überzeugt sind vom uralten Sate: "daß man nicht auslernt, so alt man werden mag.")

die Fabrikation des Sägmehlsteines, wie sie im Allgemeinen vor sich zu gehen pflegt, zu beschreiben, brauchen wir keinen großen Zeitauswand, das ist mit wenig Säten geschehen, indem man auf die junge Litteratur hinweist, wie z. B. Höfers plastische Massen, Dr. Kollers Surrogate und andere mehr. Da denkt man unwillkürlich an schwerzstillende Mittel, "da ist für alles was da", es thut nicht weh, und wie man auf Geheimmittel-Titeln oft lesen kann — sie sind unschädlich! Da geht es wie beim Mailänder oder spanischen Fliegenpflaster, "sie ziehen aus."

Einen größeren Vorteil bietet diese Litteratur inspfern, als sie zum Probieren reizt — Probieren geht über's Studieren —, aber bei beiden kann man die Geduld verlieren. Das ist es ja eben, prodieren will niemand, es kostet Zeit und Geld; man will das andern überlassen, um die Resultate gemütlich abzusassen. Insustrien, die heute noch auf diesem exklusiven Standpunkt stehen, haben keine Ursache, besonders stolz zu sein, und man möchte saut ausschen, wenn man solche Gleichsgültigkeiten sieht und niemand da ist, der es wagt, den

Schlaffen es zu zeigen, sich aufzuraffen.

Wenn man etwas erzeugen will, so muß man in allererster Linie sich die nötige Wissenschaft über das benötigte Kohmaterial aneignen, man muß also zum Fadrizieren von Sägmehlsteinen wissen, welches diejenigen Eigenschaften von Füll- und Bindemittel sind, die zur gegenseitigen Festigung unter denselben in Betracht gezogen werden müssen. Dann muß man im Speziellen wissen, welche Eigenschaften vorhanden sind, die die einzelnen zusammenzusügenden Teile im späteren Zusammenhang lockern und dadurch die Masse also minderwertig machen muß. Man muß wissen, wie sich die Bindemittel an und für sich gegen äußere Einslüsse verhalten, und wie sie sich verhalten nach der Mischung und für später hin.

In Beherrschung dieser diversen Hinsichten steckt daßjenige, was dazu gehört, einen Surrogatstoff brauchbar herstellen zu können, also aus Sägmehl einen Stein zu machen, der den leichten natürlichen Tuffstein nicht blos

ersett, sondern übertrifft.

Man wird zwar einwenden, daß man daß schon könne, wenn man an nichts spare, allein daß ist nicht ganz richtig, schon aus dem einsachen Grunde, daß beispielsweise ein Zuviel an Bindemittel in diesem spezisellen Fall sowohl, wie im Allgemeinen von Uebel ist. Das hat hoffentlich jeder schon in der Prazis ersahren und es wird wohl nicht mehr nötig sein, darüber Worte zu verlieren. Richtig abgelöschter Kalk mit dem vollen Gehalt des Hydrates ist mir in einem viertel Teil lieder, als ein verkehrt behandelter im ganzen Teile. Oder eine kleine Partie Gips, richtig verarbeitet, kann mir weit bessere Dienste thun, als viermal so viel, wenn er ersäuft oder verdrannt ist. In dieser Richtung ist ein Hauptmoment niedergelegt, zu welchem sich ein zweites gesellt, das ist die Vorbehandlung des Kohmaterials, also in diesem Falle des Sägemehls oder der Fraisspähne.

Man hat es bei diesem Material eben mit Holz zu thun, das in Form und Größe von Sand oder Splittersfücken vorliegt. An und für sich ift Holz bekanntlich ein Material, das, ohne eine entsprechende Vorbehandung, immer in Bewegung ist; bei trockener Luft zieht es sich zusammen und bei seuchter Luft dehnt es sich aus. Es ist also höchst einsach, daß ein Stein, den man aus trockenem Sägmehl mittelst seuchtem Vindemeittel zusammen sormt, sich direkt nachher ausdehnt, also gelockert wird, und zwar gerade in der gleichen Zeit, als der Abbindeprozeß des verwendeten Vindemittels vor sich geht. Ganz das Gleiche ist es im umgekehrten Fall, nimmt man seuchtes Sägmehl, so hat es ein größeres

Volumen wie in trockenem Zustand, der Abbindeprozes wird zwar günstiger beeinslußt, aber sobald der Stein lufttrocken geworden ist, fängt er an, sich zu lockern, weil das in ihm enthaltene Sägmehl sich mit natürlicher Gewalt zusammenzieht, also sich von dem Bindemittel trennt. Das sind unumstößliche Thatsachen, die wir nicht beseitigen können, ohne daß wir uns einer eigenen Vorbehandlung bedienen, zusolge welcher das Sägmehl gewissernaßen vorher abgetötet wird, sich also im Volumen ganz gleich bleibt, sei es nachher naß geworden oder vollständig trocken.

Mögen in den bekannten Rezeptbüchern noch so viele Rezepte stehen, sie haben wenig Wert, wenn sie nicht besonders angeben, auf welche Weise das Sägmehl vorzubereiten ist, damit die vorbeschriebenen Mängel nicht auftreten. (Es ist wohl auch mitunter die Ursache, daß sich Mancher vom Probieren schließlich im Verdruß abwandte, nach em er nach solchen Rezepten vergeblich

den richtigen Erfolg erhoffte.)

Es ift sonach unerläßlich, daß das Sägmehl 2c. vorher präpariert wird, um alle die qu. Nachteile von vornsherein hintan zu halten; ebenso unerläßlich ist es serner, daß man das Bindemittel (Cement ist vollständig unsnötig) richtig behandelt und daß man, wenn man sehr harte und tragfähige Steine, Platten oder Dielen 2c. haben will, sich eines einsachen Mittels versichert, das bei richtiger Anwendung auf denkbar billigste Weise größtmögliche Härte gewährt.

Man sieht hieraus, daß die Fabrikation der Sägsmehlsteine, so simpel sie an und für sich ist, doch immershin ihre Vorbedingungen stellt, die man zu beachten und zu respektieren hat, wenn man nicht Mißersolg

ernten will.

Daß man das alles kann, ist übrigens längst erwiesen, denn es werden schon alle möglichen Fußdöden,
Brüstungen u. dgl. aus Sägmehl gemacht, einsache glatte
Bausteine sind dagegen die untergeordnetste Ware. Fest
aber kommt die Hauptsache, nämlich die unausdleibliche
Frage: "Wie wird das gemacht?" Da steht der Esel
vor dem Berg, wie das Sprichwort sagt; hinauf will
er nicht, weil er nicht mag — mit andern Worten:
Kennen sernen möchte man das Versahren ganz gerne,
aber etwas dafür auslegen, gewisserwaßen ein Lehrgeld
bezahlen, daß Gott erdarm'— das thut man nicht
gerne. Da ist die Wißbegierde zur anderen Begierde
geworden, man wendet sich an das Spezialsachblatt,
das hat man sür ein paar billige Groschen abonniert
und hat das Recht, all' berartige Sachen groß und
breit dargelegt verlangen zu können! Die Redaktion
nuß das wissen, oder Fachleute an der Hand haben,
die ihm das klar und beutsich erklären! Das ist doch
eine starke Jumutung und oft wünscht man den ganzen
Kram zum Kuckuck.

So denkt der Schreiber dieses!

Es wird wohl auch nicht viel anders sein; auf Kosten Anderer dem Fortschritt huldigen, das ist einmal so das Zeichen unseres zur Neige gehenden Jahrhunderts, sonst wären die Staaten nicht genötigt gewesen, Patentgesetzu schaffen, um das Wissen des Einzelnen gegen Ausbeutung durch andere zu schützen. (Argus.)

Das Dachpir-Dach.

In der letzten Zeit (und besonders in Norddeutschsland) werden selbst auf Neudauten besserer Güte sogen. Pirdächer ausgeführt, von deren Eigenschaften in der Schweiz sonderbarer Weise noch wenig bekannt ist. Wenn wir deshalb einige Zeilen über diese Dachsbeckung bringen, so glauben wir den Lesern unseres Blattes einen kleinen Dienst zu erweisen.