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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 27

Artikel: Ueber Gips [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-582016

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: 09.08.2025

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

triebskosten und des Zinsendienstes aus Grundschulden und eventuellen Betriebskrediten, dem baulichen Unterhalt und den statutarisch vorgesehenen normalen Abschreibungen auf Gebäude-, Maschinen- und Utensilienkonto, eine bescheidene Verzinsung übrig bleibt, welche nicht über 6% betragen soll, unter Verwendung eines eventuellen Überschusses zur Schaffung einer Baureserve und einer Kasse zugunsten der Angestellten.

Die Genossenschaft richtet an den Staat eine angemessene Verzinsung des von diesem im Baugelände festgelegten Kapitals aus; die Höhe derselben soll sich nach der jeweiligen Verzinsung, welche staatliche Betriebe ausrichten, bemessen.

Ueber Gips.

(Korrespondenz.) (Schluß.)

Bei der Herstellung des Gipses spielen die Gipsmühlen eine wichtige Rolle. Bei der Erzeugung von Stuckgips geschieht das Zerkleinern je nach dem Brennverfahren, entweder vor oder nach dem Brennen. So wird auf den Mahlwerken bald der feste Rohgips, bald der bereits gebrannte, also mürbe gemachte Stein vermahlen. Das Vermahlen des ungebrannten Rohgipses ist besonders bei Verwendung von Kochern notwendig. Bei der Herstellung des Estrichgipses gelangt stets nur der fertiggebrannte Stein zur Vermahlung. Auch die Mahlwerke in der Gipsmüllerei haben eine lange historische Entwicklung hinter sich. Die alten Zerkleinerungsmaschinen, wie Pochwerke und Kugelmühlen, sind auf den Gipswerken kaum noch zu finden. Die Maschinen der Gipsmühle umfassen heute als Vorzerkleinerungsmaschinen die Maulbrecher, Glockenmühlen oder Brechschnecken, als Feinmahlmaschinen die Kollergänge, wagerechte Mahlgänge, Ober- oder Unterläufer, senkrechte Mahlgänge oder Schleudermühlen; als Siebvorrichtungen sind die Siebtrommeln zu nennen. Der Maulbrecher, kurz Brecher gegenannt, kann als einfachste und verbreitetste Zerkleinerungsmaschine für große Gipsstücke gelten. Die Zerkleinerung im Brecher erfolgt bis zur Schottergröße. Zur weiteren Zerkleinerung dient die Glockenmühle. Hier wird der Schotter von etwa halber Faustgröße auf Schrot von Bohnen- bis Erbsengröße gebracht. Anstelle der Glockenmühle kann man auch eine Brechschnecke oder Schraubenmühle benutzen.

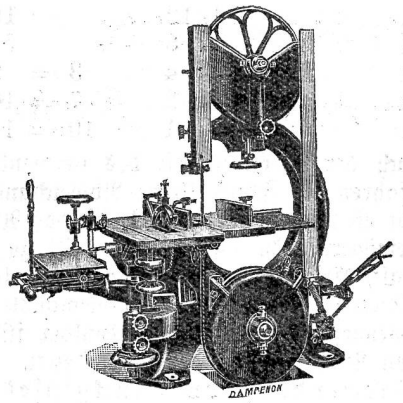
Den Feinmahlmaschinen fällt die Aufgabe zu, den auf Bohnen- bis Erbsengröße vorzerkleinerten Rohgips bis auf Mehlfeinheit zu bringen. Von den Feinmahlmaschinen zeigt die einfachste Bauart der Kollergang, der infolgedessen auch die geringsten Ausbesserungen erfordert. Für die Herstellung feinsten Gipsmehles ist der Kohlergang nicht geeignet. Die an sich langbewährten wagerechten und senkrechten Mahlgänge liefern wohl ein einwandfreies Material, jedoch ist die Leistungsfähigkeit eine nicht voll befriedigende. Es kommt hinzu, daß das häufig notwendig werdende Schärfen der Mahlsteine ein geübtes Personal erfordert. Man glaubt in den in letzter Zeit zur Anwendung kommenden schnellaufenden Schlagmühlen eine den ältern Feinmahlmaschinen überlegene Mühle zu besitzen. Im allgemeinen liefern die Feinmahlmaschinen ein Mahlgut, das allen Anforderungen gerecht wird, besonders gilt dies in bezug auf den Estrichgips. Bei den feinsten Stuckgipsen, wie Alabastergips oder Modellgips, wird jedoch in vielen Fällen die Zuhilfenahme feinmaschiger Siebe erforderlich, um den Grieß zurückzuhalten, der dann nochmals der Feinmahlmaschine übergeben wird.

Von den Handelssorten des Gipses wollen wir als die wichtigsten die folgenden nennen. Als Alabastergips bezeichnet man einen aus weißem Alabaster mit besonderer Sorgfalt erbrannten Stuckgips von höchster Reinheit. Er ist zu unfühlbar feinem Mehl vermahlen und gesiebt. Modellgips unterscheidet sich von dem vorigen nur dadurch, daß er bei der Herstellung an die Stelle des Alabastergipses sonstiger sehr reiner Rohgips getreten ist. Stuckgips stellt als Handelsbezeichnung einen aus gewöhnlichem guten Rohgips in mittelfeiner Mahlung erzeugten Gips dar. Putzgips, Plattengips, Baugips sind Bezeichnungen für die letzten Sorten des Stuckgipses; die Unterscheidung liegt vornehmlich in der feineren oder gröberen Mahlung.

Was die Herstellung eines sachgemäßen Gipsbreies anbelangt, so ist das Verfahren allgemein bekannt, und äußerst einfach. Der Gips wird schnell und möglichst dünn in das Wasser gestreut und sogleich verrührt, etwa durch ungenügende Benetzung des Gipsmehles entstandene Klumpen müssen sogleich zerdrückt werden. Das Mengenverhältnis von Wasser und Gips richtet sich nach dem gewünschten Grad der Dünn- und Dickflüssigkeit und nach den Ansprüchen, die an die Festigkeit des abgebundenen Gipses gestellt werden. Die Festigkeit wird um so geringer, je mehr Wasser über die unbedingt notwendige Menge gegeben wird, denn das überschüssige Wasser bleibt in dem abbindenden Gips flüssig zurück und macht ihn porös. Dickflüssig angerührter Gips wird also fester als dünnflüssiger. Ferner bindet dickflüssig angerührter Gips früher ab und zwingt zu schnellerem Arbeiten. Wo es sich um das Ausfüllen feiner Vertiefungen handelt, ist der dünnflüssige Gips besser geeignet. Bei größeren mit Gips auszuführenden Arbeiten wird es zweckmäßig sein, durch Vorversuche das passende Mengenverhältnis von Wasser und Gips festzustellen, ähnlich auch die Gießzeit oder Streichzeit entsprechend zu ermitteln. Im hohen Grade unzweckmäßig ist es, etwa beim Beginn des Abbindens des Gipsbreies, erkennbar an der zunehmenden Steifigkeit, durch neuen Wasserzusatz nachhelfen zu wollen, um das Wasser in den Brei einzurühren. Man erreicht hierbei lediglich eine unzulässige Störung des Abbindens und verhindert das richtige Erhärten.

Wo aus irgend einem Grunde eine Verzögerung des Abbindens des Gipses erwünscht ist, stehen hierfür einige geeignete Mittel zur Verfügung. Die Verzögerung des Abbindens ist besonders beim Modellieren erwünscht. Ein vielgebrauchtes und bewährtes Mittel hierfür ist der Borax, der in Wasser gelöst seit Jahrzehnten für diesen Zweck benutzt wird. Nach Dr. A. Moye kann man der Verzögerung des Gipsabbindens folgende Tabelle zu Grunde legen:

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN



(Universal-Bandsäge Mod. B. M.) 6 1

A. MÜLLER & CIE. A.-G. · BRUGG

Raumteile gesättigte Boraxlösung	Raumteile Wasser	Verzögerung
1	+ 12	15 Minuten.
1	+ 8	50 „
1	+ 4	3 = 5 Stunden.
1	+ 2	7 = 10 „
1	+ 1	10 = 12 „

Je nach der Beschaffenheit des verwendeten Stuckgipses erfahren die Zeiten kleine Abweichungen. Neben Borax gibt es noch andere Mittel, die das Abbinden des Gipses verzögern. In diesem Sinne ist zu nennen gelöschter Kalk, Alkohol, im Anmachwasser, gelöschter Leim und Eibischwurzel. Letztere auf 100 Gewichtsteile Gips mit 2 bis 8 Gewichtsteile Eibischwurzelpulver führt zu einer bedeutenden Verlängerung der Abbindezeit.

Die Verwendung des Stuckgipses als Baustoff ist eine vielseitige und kann für diese Fälle ein etwas billigerer gröberer Gips zur Verwendung kommen. Für Stuckgips als Baustoff erweist sich der in Kochern hergestellte Gips als besonders zweckmäßig. Die meiste Anwendung des Stuckgipses erfolgt als Deckenputz, wo die Verarbeitung in Verbindung mit Kalkmörtel geschieht. Die beim Deckenputz unerläßliche Eigenschaft des schnellen Abbindens wird gerade durch den Gips erzielt. Die für den Deckenputz bevorzugte Mischung besteht aus einem Teil Stuckgips und zwei bis drei Teilen fettem Kalkmörtel. Auch die bekannte Rabitzdecke oder Rabitzwand gründet sich im Material auf Gips Kalkmörtel unter Benutzung eines Drahtgeflechtes. Für den Wandputz wird übrigens auch sehr oft Estrichgips verwendet. Erwähnt seien noch die äußerst leichten Gipsdielen, bei denen man die Gipsmasse mit den verschiedensten Einlagen, wie Schilfrohr, kurzen Latten, Tierhaaren, Kokos- oder anderen Pflanzenfasern, Schlacken, Sägespänen usw. versieht. Die Gipsdielen lassen sich ohne Schwierigkeit sägen und nageln, bieten eine ziemliche Feuersicherheit, sowie geringe Leitfähigkeit für Wärme und Schall. Mit diesen Beispielen ist die Anwendungsmöglichkeit des Gipses natürlich bei weitem nicht erschöpft, vielmehr offenbart sich gerade beim Gips die größte Vielseitigkeit.

Ziele und Leistungen des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern.

In den Tagen vom 10. bis 12. September hielt der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern in Basel seine 54. Jahresversammlung ab.

Der Verein blickt auf Leistungen zurück, die alle Gasfachleute mit Stolz erfüllen. Nachdem sich im Jahre 1872 ein Initiativkomitee aus schweizerischen Gasfachleuten gebildet hatte, fand dann nach Überwindung unsäglicher Schwierigkeiten am 18. Mai 1873 die Gründung des Vereins von Gasfachmännern in Bern statt, mit dem Ziele, die Gaswirtschaft zu fördern. Zu dieser waren bereits 35 Gaswerke — Bern 1841, Genf 1844, Basel 1852 gegründet — mit einer Gesamtproduktion von rund neun Millionen Kubikmetern im Betriebe, von denen 28 ihren Beitritt erklärten. Kaum war die Gründung vollzogen, kaum konnte das aus der Taufe gehobene Kind die ersten Schritte machen, als sich auch schon die Kinderkrankheiten einstellten. Hatte bis jetzt ausschließlich Holz, mit einigen Ausnahmen auch Torf als Destillationsmaterial gedient, so strebte man nun mit allen Kräften an, Steinkohlen zu vergasen, die als Vergasungsobjekt bis dahin verboten waren. Dieser Prozeß konnte jedoch nur mittels einer durchgreifenden Umstellung der Betriebe vollzogen werden, der naturgemäß einen harten Wirtschaftskampf heraufbeschwor, und zur Folge hatte, daß einigen Betrieben das Lebenslicht ausgeblasen wurde. Doch auch in den folgenden Jahren blieben ihm die Sorgen nicht erspart und nur unter Aufbietung aller Kräfte gelang es schließlich das Gespenst zu bannen und sich zu behaupten. Durch diese Taten ermutigt, schlossen sich dem Verein von Gasfachmännern auch andere Ingenieure an, die insbesondere das Gebiet der Wasserversorgung behandelten.

Diese in dem Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern vereinigten Kräfte konnten nun gemeinsam die ihnen entgegentretenden Hindernisse beseitigen und den Weg so ebnen, wie es notwendig war, um Erfolge und eine gesunde Entwicklung zu ermöglichen. Heute zählt dieser Verein, der ein maßgebendes Glied im schweizerischen Wirtschaftskörper bildet, über 400 Mitglieder. Zur Erfüllung seiner Aufgaben dienen in erster Linie die jährlichen Versammlungen, dann die Arbeiten des Vorstandes und bestimmter Fachkommissionen, sowie die jährlich mehrmals abgehaltenen Werkleiter-Versammlungen. Als ein weiteres Mittel zur Erreichung seiner Ziele ordnet der Verein Versuche an über wichtige Fachfragen, deren Ergebnisse veröffentlicht werden, ferner sammelt er die Betriebsergebnisse und statistischen Angaben der schweizerischen Gaswerke und Wasserversorgungen. Vorteilhafte Unterstützung findet der Verein insbesondere auch durch das „Technische Inspektorat schweizerischer Gaswerke und die wirtschaftlichen Vereinigungen der Werke" und schließlich durch die Beziehungen mit verwandten Vereinigungen des In- und Auslandes.

Über fünfzig Jahre arbeitet nun der Schweizer. Verein von Gas- und Wasserfachmännern zum Wohle der Allgemeinheit, obschon es im Laufe seines Bestehens nicht an Behauptungen gefehlt hat, daß die Gasindustrie keine Zukunft habe und ihre ganze Bedeutung der Vergangenheit angehöre. Die Entwicklung der Gasindustrie in den letzten Jahren hat aber die Kritiker eines besseren belehrt und gezeigt, daß das Kochgas nicht nur eine würdige Vergangenheit und Gegenwart, sondern auch eine Zukunft hat, die ihm noch gewaltige Ausbreitungsmöglichkeiten bietet. Die Gasindustrie ist in all den Jahren ruhig und standhaft ihren Weg gegangen und hat es trotz den Wechselfällen und dem Hinzutritt der Elektrizität verstanden, sich immer wieder den veränderten Verhältnissen geschickt anzupassen. Von der ihr vielfach nachgesagten Altersschwäche fühlt sie selbst jedenfalls noch nichts; sie drang im Gegenteil im letzten Jahrzehnt in Gebiete ein, die ihr nach der landläufigen Meinung wegen der vorausgegangenen Versorgung mit Elektrizität verschlossen sein sollten, und löste durch zahlreiche, weit ausgedehnte Fernleitungen ganz neue technische und wirtschaftliche Aufgaben. Der Gasverbrauch hat seit 1923 wieder zugenommen und verzeichnet wie früher eine gleichmäßige Steigerung. Die Erkenntnis von der Anpassungsfähigkeit des Gases an die industriellen Bedürfnisse zeigt, nach welcher Seite eine große zukünftige Ausdehnung erwartet werden kann. Die unzählbaren Arbeitsprozesse der Industrie eröffnen der Anwendung des Gases ein schier unbegrenztes Feld. Ein entwicklungsfähiges Arbeitsgebiet bietet zum Beispiel die Gasheizung, der der Schweizerische Verein von Gas- und Wasserfachmännern besondere Beachtung schenkt. Enorme Mengen Brennmaterial und menschlicher Energie werden immer noch verschwendet, die man einsparen könnte, im Interesse jedes einzelnen selbst und nicht zuletzt zum Nutzen unseres gesamten Landes. Wir schließen diese kurze Übersicht mit der Hoffnung, daß sich der Verein auch fernerhin auf der bisherigen gesunden Basis bewegen und kraftvoll weiter entwickeln möge. „Basler Nachr.".