

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 33 (1917)

Heft: 40

Artikel: Das Stauchen der Sägen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577356>

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: 01.04.2025

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



Brückenisolierungen • Kiesklebedächer

verschiedene Systeme

Asphaltarbeiten aller Art

erstellen

552

Gysel & Odinga, Asphaltfabrik Käpfnach, Horgen

• • • Telephone 24 • • • Goldene Medaille Zürich 1894 • • • Telegramme: Asphalt • • •

kleinern Kratern und verdickt langsam an der Luft. Der Bermudez-Asphalt ist und bleibt weicher und ist wesentlich reiner als der Trinidad-Asphalt, seine Gewinnung ist kostspieliger und umständlicher. Weitere Vorkommen von Asphalt sind auf Cuba, in Mexiko, hier an zahlreichen Orten und da und dort in großen Mengen. Der mexikanische Asphalt gilt als sehr rein. Ferner in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, in Kalifornien bei La Patera, in Colorado, Utah usw. Die unter den Namen Gilsonit und Grahamit in den Staaten Colorado und Utah gewonnenen Asphalte weisen einen Bitumengehalt von annähernd 100% auf und gelten als die reinsten unter allen natürlich vorkommenden Asphalten. Wenn hier nun die hauptsächlichsten reinen Asphaltquellen genannt wurden, so verdienen auch die in Europa viel vorkommenden Ablagerungen von unreinem Asphalt, bituminöse Gesteine, kurz Asphaltgesteine oder Asphalt-schiefer, wobei der Asphalt durch Ausschmelzen der betreffenden Gesteine erst gewonnen werden muß, ebenfalls genannt zu werden. Eine der wichtigsten und auch am längsten bekannten Lagerstätten befindet sich auf helvetischem Boden, im Val-de-Travers im Kanton Neuchâtel unweit der französischen Grenze. Die Lager wurden schon im Jahre 1712 von einem griechischen Arzt namens Cirniz entdeckt und, wenn auch nur zum kleinsten Teil, auch ausgebeutet. Eine geraume Zeitspanne blieb das ganze Lager brach und geriet belnahe in Vergessenheit. Mit einer systematischen und rationellen Ausbeutung wurde eigentlich erst im 18. Jahrhundert begonnen. Die etwa 3—5 m dicke Asphalt-schicht beginnt auf der Südseite des kleinen Tales und verläuft in immer dünnerer Schicht in südlicher Richtung gegen den Talabhang. Man stößt auf dieselbe Art Asphalt-schicht auch auf der andern Seite des Tales, aber nur in ganz geringen Mengen. Der Val-de-Travers-Asphalt ist näher bezeichnet ein bituminöser, aber sehr reiner Kalkstein mit einem Bitumengehalt von 8—10%. Beim Beginn der systematischen und rationellen Gewinnung des Asphaltes im 18. Jahrhundert fand der Val-de-Travers-Asphalt erst nur zwei Verwertungen: er wurde zu Zement vermahlen und weiter als solcher zu bautechnischen Zwecken verarbeitet und man entzog ihm ein Öl, welches zur Herstellung von Hellmitteln gute Dienste leistete. Im Jahre 1850 wurde zum ersten Mal mit der Verpulverung des Steines am Fundort selbst und mit der Herstellung von Asphaltmastix begonnen. Zu gleicher Zeit kam man auf die Verwendbarkeit des Asphaltes für Straßen-Pflasterungen, welche der Ausbeutung einen neuen Aufschwung gab. Der Fundort, der bis dahin unter freiem Himmel stand, wurde zu einer richtigen Schachtanlage ausgebaut und gestattet nun eine in allen Teilen reifliche Ausbeutung. Mit komprimiertem Pulver und Dynamit werden die Sprengungen vorgenommen. Die tägliche Gewinnung beträgt ungefähr 120,000 kg. Die Grube beschäftigt gewöhnlich etwa 130 Arbeiter. Deutschland hat Lager in Hagenau (Regierungsbezirk Münster), bei Bobsann und Bechelbronn im Elsaß, bei Zimmer, Welber, Bor-

wohle (Hannover), im Braunschweigischen. Die deutschen Lager sind im allgemeinen sehr arm an reinem Asphalt, also sehr wenig bituminös. In Frankreich finden sich Lager bei Culoz (50 km südwärts von Genf), in Antichés (Departement du Nord), in Pyrimont bei Seyffel (Departement de l'Alin), in Bastennes und Day (Departement des Landes), in Buy-de-la-Bois. In Italien in Bettomanopello und noch verschiedenen Stellen der Abruzzen, bei San Valentino. In Albanien bei Avlona. In Spanien, Österreich, Rußland. Das an bituminösen Gesteinen ärmste Land ist England. Es finden sich dort nur ganz geringe Mengen, nur einige schwache Spuren in den Kohlenbergwerken von Hurlet, von Derbyshire, in den bekannten Odlm-Bergwerken und noch in den Torflagern bei Downholland-Moos bei Ormskirk. In Castleton wird eine sehr eigentümliche Art von Asphalt gewonnen, sein Vorkommen ist in Klüften eines schieferigen Tonsteins, ein äußerst elastisches Erdpech oder fossiles Federharz, auch unter dem Namen Glaterit bekannt. Asphalt und alle bituminösen Gesteine sind nie von der einen und derselben Zusammensetzung, sie sind von einander abweichend und sehr verschieden, oft auch an einem und demselben Fundort. Die Erfahrung lehrt, daß gewöhnlich die tiefer liegenden Schichten bituminöser gefunden werden als die oberen.

Die Jahresproduktion der verschiedenen Asphaltvorkommen der Welt beträgt insgesamt über eine Million Tonnen und verteilt sich auf die wichtigsten Fundorte wie folgt: Trinidad 200,000 t; Venezuela 80,000 t; Kalifornien 140,000 t; übrige Vereinigte Staaten von Nordamerika 285,000 t; Frankreich 40,000 t; Deutschland 85,000 t; Italien 25,000 t; Österreich 120,000 t; Schweiz 50,000 t.

Das Stauchen der Sägen

ist ein amerikanischer Gebrauch, welcher der bei uns üblichen Schränkung unbedingt vorgezogen wird. Bei näherer Betrachtung der Sache hat das Stauchen auch seine volle Berechtigung, weil drüben ohne Ausnahme mit stärkeren Sägeblättern gearbeitet wird, die sich naturgemäß leichter stauchen lassen als dünnere Blätter und weil durch den Wegfall des seitlichen Ausbiegens der Zähne die Blattspannung einwandfrei erhalten und Gelegenheit zum Berziehen desselben nicht gegeben wird.

Zweifellos ist daher das Stauchen der Sägen in bezug auf die dauernde Erhaltung der Blattform ein natürlicherer Akt als das Schränken. Wenn trotzdem das Stauchen der Blätter bei uns nur recht wenig, man könnte sagen, fast gar keinen Eingang gefunden hat, so mag als Entschuldigung gelten, daß bei uns zur besseren Ausnutzung des Holzes mit dünneren Sägen gearbeitet werden muß als in dem holzreichen Amerika.

Nun können aber in Sägereien nicht ausschließlich dünne Sägeblätter verwendet werden, vielmehr werden bei den meisten Typen von Gattersägen, Blockhandsägen

und Kreissägen in dieser Beziehung Grenzen gezogen. Bewegt sich doch die Stärke der Gattersägen zwischen 1,2 bis 3,4 mm, diejenige der Blockbandsägen zwischen 1,4—4 mm und die der Kreissägen zwischen 1,6—4,7 mm.

Nimmt man nun an, daß Sägeblätter von 1 mm Stärke an sich recht gut zum Stauchen eignen, dann muß man sich fragen, aus welchem Grunde eine sich im Auslande so vorzüglich bewährte Behandlungswelje bei der Instandhaltung von Sägen nicht auch bei uns eine bessere Aufnahme gefunden hat. Die Antwort hierauf ist aber unschwer zu finden; man ist eben nicht daran gewöhnt, man kennt die Vorzüge des Stauchens nicht und legt keinen Wert darauf, ja, man belächelt die Sache höchstens noch, weil man nach großväterlicher Manier für Neuerungen unzugänglich ist und so bleibt es eben beim alten, so lange derjenige, der eben so denkt und handelt, nicht etwa durch Zufall eines anderen belehrt wird, wie nachfolgender Fall beweist.

So gab z. B. vor etniger Zeit ein älterer, seit langen Jahren auf einem Sägewerk bediensteter Werkmelster, der auch zu denjenigen gehörte, bei denen Neuerungen nur taube Ohren finden, bekannt, daß er gelegentlich der Besichtigung eines anderen Sägewerks, auf dem seit kurzem eine große Blockbandsäge mit gestauchter Säge in Betrieb war, vollständig von seiner alten, mit zäher Hartnäckigkeit festgehaltenen Manier des Schränkens gehellt und ganz gegenteiliger Ansicht geworden sei.

Nachdem er nun die präzise Arbeitsweise der Blockbandsäge genügend beobachtet hätte, konnte er der Versuchung nicht widerstehen, von seinen Vollgattersägen probeweise nur erst zwei Blätter mit gestauchten Zähnen vorzurichten. Er machte diesen Versuch um so lieber, als seine geschränkten Sägen sich recht wenig ausdauernd zeigten und stets vorzeitig ausgewechselt werden mußten, weil sie angeblich zu weich und nach dem zweiten oder dritten Stamm Erjaz nötig machten.

Es wurde jetzt also ein Vollgatter neben den geschränkten auch mit zwei gestauchten Blättern besetzt und hier zeigte sich wieder, daß bei den geschränkten Blättern der Schrank in gewohnter Weise spätestens nach Zerlegung des dritten Stammes, manchmal schon früher vollständig verloren gegangen war, wogegen die gestauchten Blätter noch in tadelloser Beschaffenheit befanden und ihren Zweck in einwandfreier Weise weiter verrichteten. Von dieser Zeit ab hat der Meister alle Schränkvorrichtungen über Bord geworfen und arbeitet nur noch mit gestauchten Sägen, die ihm keinen Verdruß bereiten, wenn sie auch einmal nicht die vorgeschriebene Härte besitzen sollten.

Je mehr die Sägen in flott arbeitenden Betrieben

beansprucht werden, desto öfter wird ihre Auswechslung mit frisch geschärften Blättern erforderlich. Da dieser Wechsel bei Vollgattersägen und ununterbrochenem Betriebe alle vier Stunden, bei Blockbandsägen je nach der Sägeschwindigkeit und dem damit verbundenen Vorschube aber längstens nach $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunde stattzufinden hat, so wird man zugeben müssen, daß das Stauchen dem Schränken der Zähne schon deswegen vorzuziehen ist, weil, ganz abgesehen von einer längeren Schnittdauer, die Spannung des Blattes viel besser erhalten bleibt, als wenn nach so kurzen Zwischenräumen immer neue Schränkungen vorgenommen werden müssen.

Im Interesse eines jeden Sägereibetriebes wird es liegen, sich von Vorstehendem durch einen praktischen Versuch zu überzeugen, vom Guten das Bessere zu wählen und mit den alten in die Vergangenheit gehörenden Gewohnheiten zu brechen.

Verschiedenes.

Ein neuer Stadtplan von Biel, von Herrn Stadtgeometer Willars ausgeführt und von der lithographischen Anstalt Hertig & Co. in Biel verlegt, ist soeben zur Ausgabe gelangt. Die Arbeit macht ihren Erstellern alle Ehre und erstreckt namentlich durch ihre Übersichtlichkeit.

Um frisch geschnittenes Holz künstlich zu altern bzw. um ihm eine Farbe zu verleihen, die es sonst nur im Laufe vieler Jahre annimmt, kann man sich z. B. bei Eichenholz der Einwirkung von Ammoniakdämpfen bedienen. Ähnliche Resultate erzielt man durch die Behandlung mit überhitztem Wasserdampf, das sogenannte „Dämpfen des Holzes“. Nach dem Vorbild der Japaner, die ihren Nuthölzern durch Vergraben in den Boden eine sehr schöne Altersfarbe verleihen, hat Wislicenus, wie das „Bayerische Industrie- und Gewerbeblatt“ berichtet, eine Reihe von Versuchen unternommen, die ihn auf einen ganz neuen Weg zur künstlichen Holzbräunung hinführten. Durch die Wirkung von Bodengasen, und zwar teils durch Benützung rein natürlicher Einflüsse, teils durch künstliche Gaszusätze und regulierende Umstände gelang es ihm, in ziemlich kurzer Zeit bei jeder Holzart matte und braungraue Altersfarben hervorzurufen. Die schönste Farbblönung zeigte sich bei Eichenholz, das trotz seiner Dichte bis in die größten Tiefen verfärbt wurde. Aber auch andere Laubhölzer, wie Buche, Birke und Erle, sowie einheimische und fremde Nadelhölzer — Lärche, Fichte, Kiefer, Pichtpfe und Redwood — ließen sich in dieser Weise behandeln und nahmen sehr schöne Altersfarben an.



C. Barrett, Holzwarenfabrik
BAAR, Kt. Zug (Schweiz).

SPEZIALFABRIK

für

5187

Karren, Stielwaren
Fasshahnen
Haushaltungsartikel
Nähfadenspulen
Holzwaren aller Art

Wasserkraft 70 Pferde.

Export. Telegramm-Adresse: Barrett Baar. Telefon 714.