

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 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

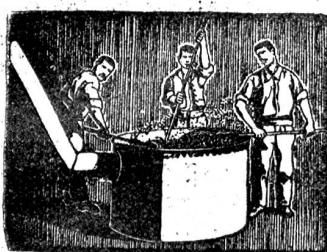
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.01.2026

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



Brückenisolierungen • Kiesklebedächer verschiedene Systeme

Asphaltarbeiten aller Art

erstellen

552

Gysel & Odinga, Asphaltfabrik Käpfnach, Horgen

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

kleinern Kratern und verdickt langsam an der Luft. Der Bermudez-Asphalt ist und bleibt welcher 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 Grahomit 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 helmatlischem Boden, im Val-de-Travers im Kanton Neuchâtel unweit der französischen Grenze. Die Lager wurden schon im Jahre 1712 von einem griechischen Arzt namens Girellos entdeckt und, wenn auch nur zum kleinsten Teile, auch ausgebeutet. Eine geraume Zeitspanne blieb das ganze Lager brach und geriet beinahe in Vergessenheit. Mit einer systematischen und rationellen Ausbeutung wurde eigentlich erst im 18. Jahrhundert begonnen. Die etwa 3—5 m dicke Asphaltsschicht beginnt auf der Südseite des kleinen Tales und verläuft in immer dünnerer Schicht in südlicher Richtung gegen den Talabhang. Man stößt auf dieselbe Art Asphaltsschicht 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 Cement 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 Asphaltmatrix 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 gestaltet nun eine in allen Teilen restlose 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 Lobsann und Bechelbronn im Elsaß, bei Limmer, Velber, Vor-

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 Antioches (Département du Nord), in Byrimont bei Seyssel (Département de l'Ain), in Bastennes und Dax (Département des Landes), in Buz-de-la-Boix. In Italien in Lettomanoppello und noch verschiedenen Stellen der Abruzzen, bei San Valentino. In Albantien bei Volona. In Spanien, Österreich, Russland. Das am bituminösen Gestein 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 Old-Bergwerken und noch in den Töpfslagern bei Downholland-Moos bei Ormskirk. In Castleton wird eine sehr eigentümliche Art von Asphalt gewonnen, sein Vorkommen ist in Kästen eines schiefen Tores, ein äußerst elastisches Erdpech oder fossiles Federharz, auch unter dem Namen Elaterit 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 dünne Blätter und weil durch den Wegfall des seitlichen Ausblegens der Zähne die Blattspannung einwandfrei erhalten und Gelegenheit zum Verziehen derselben nicht gegeben wird.

Zweifellos ist daher das Stauchen der Sägen in bezug auf die dauernde Erhaltung der Blattform ein natürlicherer Alt 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, Blockbandsägen,

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 Behandlungsmethode 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 Vorzüglich 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 einiger Zeit ein älterer, seit langen Jahren auf einem Sägewerk bedienter Werkmeister, 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 geheilt und ganz gegenteiliger Ansicht geworden sei.

Nachdem er nun die präzise Arbeitsweise der Blockbandsäge genügend beobachtet hatte, 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 Erfolg 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 Zersetzung des dritten Stammes, manchmal schon früher vollständig verloren gegangen war, wogegen die gestauchten Blätter noch in tadelloser Beschaffenheit befunden und ihren Zweck in einwandfreier Weise weiter verrichteten. Von dieser Zeit ab hat der Meister alle Schrankvorrichtungen über Bord geworfen und arbeitet nur noch mit gestauchten Sägen, die ihm keinen Verdruss bereiten, wenn sie auch einmal nicht die vorgeschrriebene Härte besitzen sollten.

Je mehr die Sägen in flott arbeitenden Betrieben

beansprucht werden, desto öfter wird ihre Auswechselung mit frisch geschärfsten Blättern erforderlich. Da dieser Wechsel bei Vollgattersägen und ununterbrochenem Betriebe alle vier Stunden, bei Blockbandsägen je nach der Sägeschwindigkeit und dem damit verbundenen Vorschub 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 Villars ausgeführt und von der lithographischen Anstalt Hertig & Co. in Biel verlegt, ist soeben zur Ausgabe gelangt. Die Arbeit macht ihren Erstellern alle Ehre und erfreut namentlich durch ihre Übersichtlichkeit.

Um frisch geschnittenes Holz künstlich zu altern bezw. 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 Ammoniadämpfen bedienen. Ähnliche Resultate erzielt man durch die Behandlung mit überhitztem Wasserdampf, das sogenannte „Dämpfen des Holzes“. Nach dem Vorbild der Japaner, die ihren Nutzhölzern durch Vergraben in den Boden eine sehr schöne Altersfarbe verleihen, hat Wissencus, 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 braungräue Altersfarben hervorzurufen. Die schönste Farbtönung zeigte sich bei Eichenholz, das trotz seiner Dichte bis in die größten Eisen versärbt wurde. Aber auch andere Laubhölzer, wie Buche, Birke und Erle, sowie einheimische und fremde Nadelhölzer — Färche, Fichte, Kiefer, Pitchpine und Redwood — ließen sich in dieser Weise behandeln und nahmen sehr schöne Altersfarben an.



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

SPEZIALFABRIK

für

5187

**Karreten, Stielwaren
Fasshähnen
Haushaltungsartikel
Nähfadenspulen
Holzwaren aller Art**

Wasserkraft 70 Pferde.

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