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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 9

Artikel: Eidgenössische Hufbeschlagschule

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577817

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: 17.07.2025

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

Wärmemenge aufzufangen und zu messen. Als Maßeinheit dient dabei die Calorie, d. h. die Wärmemenge, welche nöthig ist, um ein Kilogramm Wasser um einen Grad des hunderttheiligen Thermometers in seiner Temperatur zu erhöhen. Die nachstehenden Tabellen geben eine Uebersicht über das Wärmeleitungsvermögen der bekannteren und häufiger gebrauchten Materialien. Die beigefügten Zahlen geben an, wie viel Calorien durch eine Platte von 1 Quadratmeter Fläche und 1 Millimeter Dicke in einer Sekunde hindurchgehen, wenn auf beiden Seiten der Platte eine Temperaturdifferenz von einem Grad besteht. Es ist zweckmäßig, die Tabelle in zwei Theile zu zerlegen und in der einen die guten, in der andern die schlechten Leiter zusammenzustellen. Der Unterschied zwischen beiden ist so unverhältnißmäßig groß, daß eine derartige auch äußere Trennung angebracht erscheint.

Tabelle über das Wärmeleitungsvermögen der Körper.

Gute Leiter.

Name des Körpers	Durch 1 qm Fläche von 1 mm Dicke gehen pro Sekunde Calorien
Silber	110
Kupfer	88
Magnesium	38
Aluminium	36
Zink	31
Messing	25
Cadmium	22
Schmiedeeisen	18
Stahl	14
Zinn	14
Blei	8
Neusilber	8
Antimon	4
Wismuth	1,8
Quecksilber	1,7

Schlechte Leiter.

Name des Körpers	Durch 1 qm Fläche von 1 mm Dicke gehen pro Sekunde Calorien
Eis	0,23
Marmor	0,17
Wasser	0,15
Spiritus	0,15
Schiefer	0,08
Glyzerin	0,07
Kork	0,07
Glas	0,04
Kohle	0,04
Holz längs der Faser	0,03
Zement	0,02
Sägespäne	0,01
Kieselerde	0,01
Holz quer der Faser	0,009
Filz	0,009
Luft	0,005
Baumwolle	0,004

Die Betrachtung der Tabellen zeigt zunächst wieder die allbekannte Thatsache, daß die Metalle durchweg die besten Wärmeleiter sind; sie zeigt aber auch recht deutlich, daß unter ihnen ganz bedeutende Unterschiede hervortreten. So geht durch eine Silberplatte ungefähr 65 mal so viel Wärme hindurch, als durch eine Quecksilberschicht von gleicher Größe und Dicke. Das Neusilber besitzt nur etwa $^1/_{14}$ der Leitungsfähigkeit des Silbers. Dies könnte der Verfertiger silberner Kaffee- und Theekannen sich zu nutze machen. Statt, wie sonst die Henkel mit Stroh- oder Holzgeflecht zu umwickeln, wäre es praktischer und würde jedenfalls viel besser aussehen, die Henkel aus Neusilber herzustellen und allenfalls, um gleiche Färbung zu erhalten, sie zu versilbern. Man vergegenwärtige sich ferner einmal den gewaltigen Unterschied, den es macht, ob ein Haus mit Zink oder mit Schiefer gedeckt ist. Zink läßt pro Quadratmeter 31 Calorien durch, Schiefer nur 0,08, d. h. nur $^1/_{387}$. Es begreift sich daraus, daß es unter einem Schieferdach im heißen Sommer weit kühler, im kalten Winter viel wärmer ist als unter Zinkbedeckung. Vor einigen Jahren tauchten Ofenschirme auf, welche aus doppelten Metallplatten bestanden, die einen Zwischenraum zwischen sich ließen. Dieser Zwischenraum wurde mit Wasser gefüllt. Ein Blick auf unsere Tabelle zeigt, wie außerordentlich wirksam diese Einrichtung für die Wärmeabhaltung ist. In neuester Zeit wird als Wärmeschutzmasse für Dampfleitungsrohre Kieselerde vielfach verwandt. Die Zahl 0,01 für die Leitungsfähigkeit dieses Körpers zeigt, daß man kaum ein zweckmäßigeres Material finden kann. Besonderes Interesse bietet das Wärmeleitungsvermögen der Luft. Die geringe Zahl 0,005 läßt unschwer erkennen, daß die Einrichtung sogenannter Doppelfenster das beste Mittel darbietet, uns unsere Wohnungen im Winter vor einem unnöthigen Wärmeverlust zu bewahren. Die Zahl der Beispiele ließe sich noch bedeutend vermehren, die mitgetheilten aber werden hinreichend sein, um zu beweisen, daß die Zahlen unserer Tabelle auch für den Handwerker nicht nur Interesse, sondern auch praktische Bedeutung haben. Spennrath.

Eidgenössische Hufbeschlagschule.

Die Versuche, die das eidgenössische Militärdepartement mit einem neuen Hufbeschlag anstellen läßt, veranlassen uns zu der Frage, ob es sowohl für die Landwirthschaft als ganz speziell für das Militärwesen nicht zweckmäßiger und vortheilhafter wäre, wenn der Bund sich endlich entschließen würde, eine eidgenössische Lehrschmiede für Zivil- und Militärhufschmiede zu gründen.

Ein mehr oder weniger einheitliches Beschlagssystem in der Schweiz wäre sehr wünschenswerth; dasselbe kann aber in unserer Milizarmee, bei welcher die Pferde nur kurze Zeit im Dienste stehen, nicht grundsätzlich durchgeführt werden, wenn man nicht darnach trachtet, namentlich auf dem Lande die Beschlagskunde zu vervollkommnen. Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob ein Pferd das eine Mal gut und das andere Mal schlecht beschlagen wird; die Wirkung eines schlecht aufgerichteten Eisens oder eines

fehlerhaft zubereiteten Hufes wird nicht sogleich durch einen rationell ausgeführten Beschlag gehoben. Das Beschlagen in den Jugendjahren, wie es auf dem Lande geübt wird, hat einen wesentlichen und anhaltenden Einfluß auf die spätere Hufbildung und Form.

In seiner Geschichte des Hufbeschlages sagt vortrefflich Lungwitz, daß das Gebiet des Hufbeschlages viel größer ist, als es scheint. Der Beschlag stellt ein unaufhörliches Entstehen und Verderben der gelieferten Arbeit dar. Der heute ausgeführte Beschlag ist in einigen Tagen nicht mehr derselbe und er wird, bedingt durch das Wachsthum des Hufhorns, mit der Zunahme des Alters immer unpassender. In fast keinem Gewerbe muß die gelieferte Arbeit so schnell wiederholt und erneuert werden, als gerade beim Hufbeschlage. Das Eisen und die Zubereitung des Hufes variren bis in's Unendliche, je nach der Form der Hufe, der Beschaffenheit und der Art der Dienstleistung. Kraft, Gewandtheit und Augenmaß genügen allein zum richtigen Hufbeschlag nicht. Der Hufbeschläger soll auch eine hohe Meinung von seiner Kunst besitzen, er soll alles genau beurtheilen und berechnen und nichts dem Zufall überlassen. Mit anderen Worten: der Hufbeschlag verlangt einen ganzen Mann. Man wird daher zugeben müssen, daß alle Mittel und Wege gerechtfertigt sind, welche sich eignen, theoretisch gebildete und praktisch geübte Hufschmiede zu erziehen, die befähigt sind, zu individualisiren, d. h. jeden zu beschlagenden Huf im Zusammenhange mit dem Schenkel zu beurtheilen und zu erziehen. Ohne einem bestimmten Beschlagssystem den Vorzug der Vollkommenheit einzuräumen, wird einem Beschlage Güte und Zweckmäßigkeit nicht abzusprechen sein, wenn durch denselben die Gestalt und Verrichtung des Hufes am wenigsten alterirt wird und der Beschlag diejenige Einfachheit besitzt, vermöge welcher er in der Praxis wirklich ausgeführt und gleichzeitig den verschiedenen Gebrauchszwecken der Pferde angepaßt werden kann.

Unsere Nachbarländer sind längst vorgegangen, um die Beschlagskunde in ihrer Heimath zu heben. Während früher in Deutschland in den an den Thierarzneischulen befindlichen Lehrschmieden nur die Studirenden der Thierheilkunde ausgebildet wurden, ja diese auch den Hufbeschlag in seinem ganzen Umfange praktisch auszuführen hatten, geschieht dies gegenwärtig mit gelernten Schmieden in besonderen Kursen, in denen Theorie und Praxis vereinigt sind. Zuerst wurde die jetzige Militärschmiede zu Gottesaue bei Karlsruhe im Jahre 1847 errichtet. In Sachsen wurde bei dem Militär der Anfang gemacht, denn um dem Mangel an tüchtigen Beschlagschmieden in der Armee abzuhelfen, wurden zuerst im Jahre 1849 Militärpersonen, die gelernte Schmiede waren, als Beschlagschüler nach der Thierarzneischule zu Dresden kommandirt. Diese Einrichtung besteht heute noch fort. Seit 1853 werden an der Thierarzneischule zu Hannover Hufbeschlagkurse für Zivilschmiede abgehalten, seit 1857 in Dresden und in Stuttgart. Vom 1. Januar 1858 bis 1869 bestand in Sachsen bereits der Prüfungszwang. Im Jahre 1860 wurde die Schmiede des Grafen v. Einsiedel zu Milkel zur Lehrschmiede der sächsischen Oberlausitz erhoben. Seit 1864 besteht die Lehrschmiede von H. Behrens in Rostock. 1868 entstand die Militärschmiede in Berlin, 1874 diejenige in Königsberg, 1875 die in Breslau und gegenwärtig ist eine solche in Hannover vollendet. Im Jahre 1870 wurde die Lehrschmiede zu Altona in Betrieb gesetzt und 1877 gründete der landwirthschaftliche Verein zu Greifswald eine solche mit dem Sitz in Greifswald. Im Königreich Bayern entstanden die Lehrschmieden im Jahre 1874, gegenwärtig eine solche in München, Hufbeschlagschulen für Zivil bestehen in München und Würzburg seit 1875. In Oesterreich-Ungarn bestehen derartige Anstalten für Militär außer in Wien, die älter ist, seit 1874 in Brünn, Olmütz, Prag, Lemberg, Graz, Laibach, Budapest, Komorn, Temesvar und Hermannstadt, für Zivil in Wien, Lemberg, Graz (1883), Klagenfurt und Laibach. Außerdem werden in den verschiedenen Kronländern zu verschiedenen Zeiten noch Kurse abgehalten. Auch in Frankreich, Dänemark, Schweden, Rußland und selbst auf der Balkanhalbinsel ist man mit der Einrichtung derartiger Anstalten vorgegangen.

Was ist dagegen in der Schweiz bis jetzt in dieser Beziehung geschehen? Allerdings werden jährlich Militär-Hufschmiede-Rekrutenschulen abgehalten, allein die Zeit ist so kurz bemessen, daß es eine reine Unmöglichkeit ist, das ziemlich beladene Programm zu bewältigen, abgesehen von dem dürftigen Bildungsgrade der Zöglinge. Die Kurse für Zivilhufschmiede, die in gewissen Kantonen stattfinden, wollen wir hier gar nicht erwähnen.

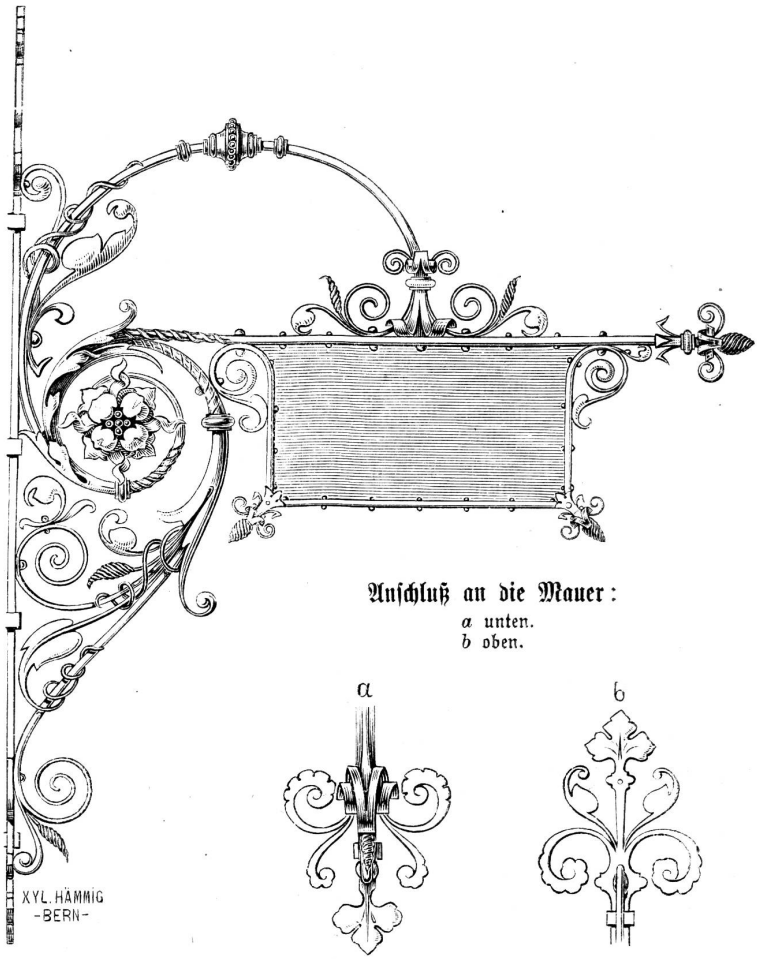
Vom Bunde werden jährlich etwa für 500,000 Fr. Kavalleriepferde eingeführt, nebstdem verausgabt derselbe ebenfalls Tausende von Franken für Anschaffung von Zuchthengsten und Prämirung von Stut- und Hengstfohlen, — dieß Alles zum Zwecke der Hebung der einheimischen Pferdezucht.

Es ist aus ökonomischen Gründen unsere Pflicht, Mittel und Wege aufzusuchen, um dieses Kapital gebrauchsfähig zu erhalten. Zu denselben zählen wir die Gründung einer eidgenössischen Lehrschmiede, welche allein uns befähigen wird, die Bildung der Beschlagschmiede zu heben und die Zwangsprüfung für jeden sich neu etablirenden Hufschmied. Warum soll der Schmied, der sich mit einer am lebenden Thiere auszuübenden Wissenschaft beschäftigt und welchem in den von ihm zu beschlagenden Pferden nicht unbedeutende Kapitale anvertraut werden, sich nicht ebenso gut einer Prüfung über sein Wissen und seine Fähigkeiten unterwerfen, wie der Arzt, der Thierarzt ꝛc.?

Da das Pferd dem Menschen hauptsächlich nur durch seine Bewegung nützlich wird und die unteren Theile der Gliedmaßen bei der Bewegung vorzüglich in Anspruch genommen werden, so ist der Fuß in Bezug auf Gebrauchsfähigkeit des Pferdes einer der wichtigsten Theile des Pferdekörpers. Das beste, gesundeste Pferd wird zu einem unbrauchbaren Thiere, wenn seine Füße ihrem Zwecke nicht entsprechen. Diejenigen Krankheiten, durch welche Pferde längere oder kürzere Zeit hindurch unbrauchbar werden, kommen verhältnißmäßig am häufigsten an den unteren Enden der Gliedmaßen vor (zirka 30 Proz.); die Fußkrankheiten der Pferde aber gehören zu denjenigen kleinen Leiden, welche die Pferdebesitzer zu einer gelinden Verzweiflung bringen können. Die Pferde fressen wohl, aber arbeiten nicht!

Der Grund, daß die Füße der Pferde so häufig Krankheiten unterworfen sind, liegt nicht allein darin, daß diese Organe beim Stehen sowohl als während der Bewegung verhältnißmäßig mehr als andere Organe in Anspruch genommen werden und hiebei mancherlei schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind, sondern ganz besonders darin, daß dieselben die meisten Eingriffe von Menschenhand zu ertragen haben, welche nur zu oft zu wahren Mißhandlungen werden. Viele Fuß- beziehungsweise Hufkrankheiten könnten vermieden werden, wenn man den Pferdefuß nicht als eine leblose, todte Masse, sondern als ein lebendiges, zweckmäßig gebautes Organ betrachtete, das sich unangemessene Eingriffe und eine naturwidrige Behandlung nicht ungestraft gefallen läßt. Viele Fuß- respektive Hufkrankheiten würden leichter und in kürzerer Zeit wieder hergestellt werden, wenn man sich bei der Behandlung den Bau und die Verrichtungen der betreffenden Körpertheile klar

Musterzeichnung Nr. 7.



Firmenschild aus Schmiedeeisen.
Entworfen von Architekt C. Crecelius.
1/10 natürlicher Größe.

zum Bewußtsein brächte. Wie viele Hufschmiede gibt es noch, die bei der Zubereitung der Hufe vollständig im Dunkeln arbeiten, d. h. sich nicht klar über das sind, was sie vornehmen.

Wenn aber ein rationell ausgeführter Hufbeschlag von so großer ökonomischer Bedeutung ist, so muß es einem Jeden klar sein, warum wir die Gründung einer eidgenössischen Lehrschmiede befürworten möchten.

Die ordentliche Delegirtenversammlung des zürcherischen kantonalen Gewerbevereins

für das Jahr 1886 fand letzten Sonntag auf der Schmidstube in Zürich statt und hatte ein sehr reichhaltiges Traktandenverzeichniß abzuwandeln. Nach Erledigung einiger formeller Vereinsgeschäfte schritt man zunächst zur Berathung der Vorlage eines Entwurfes über die Lehrlingsprüfungen und gewerblichen Fortbildungsschulen, worüber Ingenieur Berchtold referirte. Der Entwurf ist vom Vorstande des kantonalen Gewerbevereins ausgearbeitet und enthält einzelne Veränderungen des Gewerbegesetzes, soweit sich dasselbe auf das Lehrlings- und gewerbliche Fortbildungswesen bezieht. Die hauptsächlichsten Aenderungen sind: Die Lehrzeit soll erst mit dem zurückgelegten vierzehnten Altersjahre beginnen; die Lehrlinge sind verpflichtet, die gewerblichen Fortbildungsschulen zu besuchen, wo solche bestehen (§ 25 des Gewerbegesetzes); die Betheiligung des Staates durch Verabfolgung von Prämien an die Lehrlinge nach beendigter Lehrzeit für eine gelieferte Probearbeit wird fallen gelassen; der Staat ertheilt bedürftigen und vorzüglichen Lehrlingen nach beendigter Lehrzeit Stipendien; er unterstützt Lehrwerkstätten und gewerbliche Anstalten; die Lehrlingsprüfungen sind für alle Handwerkslehrlinge obligatorisch. Da das Krankenkassenwesen gegenwärtig von einer regierungsräthlichen Kommission behandelt wird, so hat der Entwurf hierüber nichts bestimmt.

Ueber die Frage des gemeinsamen Arbeitens der Gewerbehalle, der Gewerbemuseen und der Gewerbevereine referirt Stadtrath Koller. Die auf diese Frage bezüglichen idealen Vorschläge von Boos haben bis jetzt nur eine theilweise Verwirklichung gefunden. Die Trennung von Gewerbemuseum