

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 13 (1897)

Heft: 12

Artikel: Auf die "Frage eines Laien"

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578965>

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: 27.01.2026

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

Regel dadurch gefährlich werden, daß die Drähte herabfallen, so enthält der Entwurf die Vorschrift, daß für die Freileitungen außerhalb von Ortschaften Vorrichtungen angebracht werden müssen, welche bei Bruch der Leitungen oder der Isolatoren ein Herabfallen der Leitungen hindern oder sie spannungslos machen. Freileitungen in der Nähe von Gebäuden sind nach dem Entwurfe so anzubringen, daß sie von den Gebäuden aus ohne besondere Hilfsmittel unzugänglich sind. Der Verband Deutscher Elektrotechniker wird den Entwurf im Laufe seiner nächsten Jahresversammlung beraten, welche in den Tagen vom 10. bis 13. d. M. zu Eisenach stattfinden wird.

Das Problem, ohne Draht auf elektrischem Wege Zeichen zu übertragen, scheint nun definitiv gelöst zu sein. Die Versuche, welche vom 10. bis 15. v. M. an der englischen Küste bei Bristol stattfanden und welchen u. a. auch Geh. Rat Prof. Dr. Schabn aus Wien beizuwohnte, werden in der fachmännischen Presse als gelungen betrachtet. Die beiden Punkte, zwischen welchen die Versuche gemacht wurden, liegen etwa 5 Kilometer auseinander. Derselbe Versuch ist auch bereits zwischen zwei englischen Kriegsschiffen auf eine Distanz von 3 Kilometer mit demselben Erfolge ausgeführt worden.

Elektrotherm. Die H. B. Johns Manufacturing Company in New-York hat ein Instrument, den „Elektrotherm“, hergestellt, mittelst welchem dem menschlichen Körper an beliebigen Stellen auf eine sehr einfache Weise elektrische Wärme zugeführt werden kann. Das Verfahren soll von Ärzten als höchst nützlich gegen Rheumatismus, Neuralgie, Lungenentzündung erkannt worden sein.

Um die Stromkraft der Flüsse auszunutzen, sind schon die verschiedensten Versuche gemacht worden, ohne daß auch nur einer besondere Resultate gehabt hätte. Neuerdings schlägt ein Erfinder die Konstruktion eines schwimmenden Durchlauf-Wehres vor, welches die in der Strömung größerer Wasserläufe enthaltene Kraft aufnehmen und in elektrische Energie umwandeln soll. Dabei soll der neue Wassermotor so konstruiert sein, daß er weder die Schifffahrt hindert, noch durch Hochwasser, Eisgang, Treibholz beeinträchtigt werden kann. Nach einer Mitteilung des Patent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Berlin hat der Erfinder nach den von Darby und Bazin aufgestellten Formeln über die Wasserbewegung in den Flüssen berechnet, daß sich mindestens die Hälfte der Stromkraft ausnützen läßt und daß eine von seinem Motor geleistete Pferdekraft pro Jahr bei ununterbrochenem Betriebe nicht mehr wie 60 Mark kosten soll.

Neue Verwendung der Elektrizität. Als Mittel zur Haltbarmachung des Fleisches eröffnet sich der Elektrizität eine neue Verwendung. Pinto in Rio de Janeiro hat ein solches Verfahren erfunden. Das Fleisch, welches elektrisch gepökelt werden soll, wird in eine halbgelassene Kochsalzlösung gelegt, durch die dann andauernd ein elektrischer Strom geschickt wird. Aus den Versuchen, welche Dr. Gärtner anstellte, weiß man, daß durch Einwirkung des elektrischen Stromes durch porige Körper und selbst thierische Häute Stoffe hindurch geleitet werden, für die sie sonst nicht durchgängig sind. Dr. Gärtner hat den elektrischen Strom dazu benutzt, um unter Umgehung des Magens dem Körper durch die Haut Arzneimittel beizubringen, die dem Badewasser zugesetzt werden.

Wird nun die Stromanordnung so gewählt, daß der menschliche Körper den einen Pol, die Metall-Wanne den anderen bildet, dann gelangen aus dem Badewasser Salze u. s. w. durch die Körperoberfläche in den Körper. Solche Bäder sind in der Heilkunde mit verschiedener Pol-Anordnung üblich geworden. Bekannt ist ja auch, daß durch Einwirkung des elektrischen Stromes es gelungen ist, das bisherige Gerbverfahren auf so viel Tage abzukürzen, als es sonst Monate dauerte.

Auch hier bewirkt der elektrische Strom, daß die Gerb-

stoffe viel schneller in das tierische eindringen und sich dort ablagern und so die Gerbung bewirken, als wenn das Gerben seinen gewöhnlichen Gang geht. Diese Kraft des elektrischen Stromes hat sich nun auch Pinto bei seinem neuem Pökelf Verfahren nutzbar gemacht. Wird das Fleisch 10 bis 20 Stunden ausgelegt, so ist es vollständig gefalzen, wird dann herausgenommen und zum Trocknen aufgehängt. 3 Liter Salzlake reicht für 1 Kilog. Fleisch aus. Bei 8 Volt Spannung ist dabei etwa ein Strom von 100 Ampère nötig.

Die Elektroden müssen allerdings von Platin sein, um zu verhüten, daß bei andern Metallen, z. B. Zink oder Eisen, etwaige schädliche Salze, welche sich entwickeln, mit in das Fleisch geraten. Dieses Verfahren hat vor dem bisherigen Schneltpökeln, wo mit einer Spitze in das Innere größerer Fleischstücke eine Salzlösung getrieben wurde, unleugbare Vorteile; vor Allem ließen sich damit große Fleischmengen schnell der Fäulnis entziehen, und in jeder Hinsicht bedeutete das Verfahren auf dem Gebiete der Nahrungsmittelfrage einen Fortschritt. Der Verlust von Nährstoffen, der bei dem landesüblichen Einpökeln nach den Untersuchungen von Polenzky eintritt, würde auch durch das elektrische Verfahren kaum gehindert werden.

Auf die „Frage eines Laien“

vide letzte Nr. ds. Bl.

diene als Antwort: In „Dinglers polytechnischer Zeitschrift“, die mit 1827 begann und bis dato in gleichem Formate, Illustration und Inhalt von allgemeiner Fachtechnik fortgeführt wurde, steht am Kopfe jeder Nummer das Motto: „Theorie ist der Leitstern der Praktik, diese ohne jene verirrt sich in die endlosen Räume der Möglichkeit“. In diesem Motto ist äußerst klar und kurz das Verhältnis der Fachschule zur Erfahrung bezeichnet.

Wohl macht ein ausschließlicher Theoretiker in der Ausführung mehr Fehler als ein Praktiker; doch kann auch dieser bei neuen und komplizierten Arbeiten der Theorie nicht entraten, so wenig als der Baumeister eines Bauplanes. Daß die Theorie manchen Fachschüler aufbläht, das hat schon Hr. Voos-Jegher in seiner preisgekrönten Schrift „das gewerbliche Lehrlingswesen“ erwähnt. Auf diese Wissensge-schwollenen mag der Ausspruch eines alten Meisters passen: „Es müsse einer am längsten lernen, bis er wisse, daß er wenig könne“.

Was nun die einzelnen Fragen betrifft, z. B. die Wuhre am Oberrhein, so sind große Steine mit den heutigen Hilfsmitteln, z. B. Rollbahnen an Baustelle transportiert noch viel billiger als Beton und wenn er noch so mager erstellt wird. Man kann aus dem leeren Kies allein keinen Beton machen, der Cementbedarf wäre viel zu groß, es muß wenigstens die Hälfte feiner Sand zum Ausfüllen der Zwischenräume dabei sein und dieser Sand wird beim Versetzen des Kieles meistens fortgeschwemmt oder mit erdigem Schlamm vermischt, wodurch im Beton die Bindkraft des Cementes aufgehoben wird. Aus gleichem Grunde sind nicht überall Steinbrücken vorteilhaft. Dann kommt noch dazu, daß die Steinbrücken wegen ihrem Gewicht viel stärkere Fundamente und bei niedrigerem Scheitel und größerer Spannweite starke Widerlager erfordern, wogegen man mit Eisenbrücken billiger und baulich leichter wegstommt. B.

Verschiedenes.

Artilleristisches. Die Nachricht, daß der Bundesrat sich einen Kredit von Fr. 100,000 für Studium der Schnellfeuergeschütze erteilen lasse, also an die Frage der Neubewaffnung der Artillerie bestimmt herantrate, hat die auswärtigen Geschützgießereien veranlaßt, sich zum Wettbewerb zu melden. So ist nach dem „Vaterland“ letzter Tage der Erfinder des französischen Schnellfeuergeschützes, Canet, Direktor