

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 4 (1888)

**Heft:** 18

**Artikel:** Wissenschaft und Praxis [Schluss]

**Autor:** Bolz, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-578087>

### **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:** 23.01.2026

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

Organ  
für die  
schweizerische  
Meisterschaft  
aller  
Handwerke  
und Gewerbe  
deren  
Innungen  
und Vereine

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt  
mit besonderer Berücksichtigung der

## Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer  
Kunsthändler & Techniker.

IV.  
Band

St. Gallen, den 4. August 1888.

Erscheint je Samstag und kostet per Quartal Fr. 1. 80.  
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile.

Redaktion, Expedition, Druck & Verlag von W. Senn-Barbier, St. Gallen.

### Wochenspruch:

Trautes Heim! Daheim  
Glück allein. Ist geheim.

### Wissenschaft und Praxis.

Von Herrn C. Volz, Ingenieur in  
Charlottenburg.  
(Schluß.)

Es kann der Mensch nie zugleich produktiv und reproduktiv sein; soll er Großartiges leisten, so muß und kann er nur einem dieser beiden Theile seine ganze geistige Kraft widmen. Die richtig erkannten Thatsachen lassen sich aber für unsere praktischen Bedürfnisse leichter dienstbar machen. Diese Thätigkeit nennt man Erfinder. Die Summe aller jetzigen Erfindungen bildet unsere moderne Technik. Um eine Erfindung machen zu können, bedarf es selbstverständlich der Kenntnis der Prinzipien, ebenso, um die Erfindungen anderer in zweckmäßiger Weise ausführen zu können.

Die Wissenschaft bildet somit eine Rüstkammer von geistigen Werkzeugen für den Erfinder und den Techniker. Dass die Gelehrten gewöhnlich keine Erfinder sind, hat wohl seine Ursache darin, daß die zum Erfinden nötige Begabung ihnen häufig fehlt, vielleicht auch darin, daß die Verfolgung von abstrakten Ideen die Fähigkeit, in praktischer Weise zu gestalten, ab schwächt. Es liegt weniger in der Natur der reinen Wissenschaft, zu erzeugen, als zusammenzutragen und zu verbreiten. Dass die Erfinder nur selten Gelehrte genannt werden können, liegt darin, daß sich die Erfindungs-

gabe häufig als eine angeborene Begabung, unbekümmert um die äußeren Verhältnisse und ohne jede Führung, Bahn bricht und nach den ersten Erfolgen im Vertrauen auf die eigene Kraft die gewohnten Bahnen verschmäht. Der Erfinder ist ferner seiner Natur nach einseitig, denn um möglichst erfolgreich zu sein, hat er seine ganze Thätigkeit auf ein kleines Gebiet des menschlichen Wissens zu beschränken. Dieser Widerspruch zwischen dem Erfinder und dem Gelehrten wird sehr häufig falsch aufgefaßt. Selbst zugegeben, daß viele Erfinder mit den allgemeinen wissenschaftlichen Anschauungen ihrer Zeit nicht übereinstimmen, so sind doch die ihren Erfindungen zu Grunde liegenden Prinzipien immer wissenschaftlicher Natur, was die Männer der Wissenschaft früher oder später immer anerkannt haben müssen.

Wenn dagegen viele erfolgreiche Erfinder gering schätzen auf die Wissenschaft herabsehen, so ist das eben ein menschlicher Irrthum, denn der klarer Denkende wird sich die Frage aufwerfen: „Was würden diese Männer erst geleistet haben, wenn sie es verstanden hätten, die Erfahrungen anderer ergiebig zu benutzen, anstatt die von der Wissenschaft angebotene Führung zurückzuweisen?“ Der Erfinder, welcher die Resultate der Wissenschaft zurückweist, schlägt oft dieselben zeitraubenden und entmuthigenden Irrwege ein, deren Werthlosigkeit seine Vorgänger schon lange bewiesen haben.

Auf der andern Seite sind die Erfinder häufig gleichsam die Pioniere der Wissenschaft.



Die erforderlichen Fähigkeiten selbst aber können durch eine wissenschaftliche Bildung nicht erzeugt, sondern höchstens in sichere und bestimmte Bahnen gelenkt werden.

Der Zweck der wissenschaftlichen Bildung besteht nicht darin, epochenmachende Erfinder heranzuziehen, denn die zum Erfinden nötige Begabung kann nur selten vorausgesetzt werden, sondern diejenigen Fähigkeiten entwickeln, welche für die praktischen Bedürfnisse in dieser Hinsicht nützlich sind. Die wissenschaftlichen Grundfunde sind für den Techniker geistige Handwerkszeuge und es muß ihm klar sein, daß ihm dieselben — und wenn sie noch so vollkommen sind — gar nichts nützen, wenn er nicht damit zu arbeiten versteht. Das Hauptziel der technischen höheren Lehraufgaben besteht hauptsächlich in der Ausrüstung mit solchen Werkzeugen, was in Bezug auf allgemeine Bildung von unendlich großem Werthe ist; die Lehre von der Benutzung derselben aber, der für die praktischen Bedürfnisse wichtigere Theil, wird von denselben etwas stiefmütterlich behandelt, indem man die Erwerbung derselben den einzelnen Personen selbst überläßt. Der praktische Techniker muß auf dem Boden des Alltäglichen bleiben, jedoch dabei mit der Zeit forschreiten und hängt sein Erfolg von der Auswahl und der Benutzung seines geistigen Handwerkszeuges ab. Er unterscheidet sich somit von dem Erfinder dadurch, daß er für bekannte Aufgaben bekannte Mittel benutzt, während der Erfinder sowohl nach neuen besseren Mitteln als auch nach einer neuen Aufgabe sucht. Für beide ist unstreitig der Schatz der Wissenschaft von großem Nutzen und es ist nur dann ein guter Erfolg zu erwarten, wenn Wissenschaft und Praxis nicht als Gegensätze, sondern als zusammengehörige Dinge aufgefaßt werden, welche sich gegenseitig ergänzen. („Naturw.-techn. Umsch.“)

### „Die Arbeiter“ — als Kriegsgeschrei!

(Eine Studie von Architekt E. Käzler in St. Gallen.)

(Fortsetzung statt Schluß.)

Nach Flürsheim ist es nur eine Formfrage, ob der Grund und Boden dem Staat gehört und von diesem verpachtet wird, oder ob er dem Individuum verbleibe gegen eine Grundsteuer von der Pachtwerthshöhe. „Eines schlägt sich nicht für Alle“. Wo Gebräuche, Sitten, Gewohnheiten und Anschauungen einzelner Länder verschieden sind, wird auch die Durchführung einer Grundbesitzreform keine gleichförmige sein, wie bei einer größern oder geringern Anhänglichkeit an die eigene Scholle. Die nominellen Besitzer werden durch keine Klassenherrschaft mehr der Idee der Abfindung entgegentreten können; noch werden Gewalthaber mächtig genug sein, um die unter dem denkenden Volke immer mehr platzgreifende Konfiskationsidee des Grund und Bodens durch den Staat aufzuhalten, da, wo ein Parlament nichts als eine Abgeordnetenversammlung von Grundbesitzern und deren Freunden ist, wie in England es bis vor kurzer Zeit noch bestand. Die Klassenprivilegien sind dort auch jetzt noch unmenschlich! Wo, wie dort, das arbeitende Volk allein die Komunalsteuern bezahlt und die Eigentümer des städtischen Grund und Bodens, denen der ganze Vortheil der städtischen Verbesserungen in Form erhöhter Grundrente zufällt, nichts von allem dem, was sie von den auf ihrem Grunde und Boden Bauenden erhalten. Diese unermesslichen, ständig wachsenden Einkommen besitzenden Grundbesitzer bezahlen keine Steuern an Verbesserungen, als was Einzelne aus freien Stücken thun! Häuser, Kanalisation, Straßenbau und Unterhalt aller öffentlichen und Verkehrsanstalten, welche den Mietwerth des städtischen Bodens beständig erhöhen muß das den Grundbesitzern ihren Boden zu Unsummen abmietende Arbeitervolk bezahlen, nach einer Gesetzesgebung, welche sich die

Grundbesitzer selbst gemacht haben. Der Zug unserer Zeit muß als ein demokratischer erkannt werden und er wird es mit noch viel mehr und noch günstigeren Resultaten sein, als nur mit Beseitigung so unerhörter Schändlichkeiten, wenn er eine gründliche Sozialreform einen geistig und körperlich gesunden Volkskörper geschaffen haben wird. Wenn niemals mehr Staatsbodenpächter, Staatsboden-eigentümer werden können, ist auch eine Befreiung von der Grundrentensteuer nicht mehr zu fürchten, deren jeweilige Festsetzung und Regelung durch Angebot und Nachfrage auf die einfachste Weise geschehen kann! Eine allmäßige direkte Verstaatlichung der Grunrenten wird bald keinem Widerstand mehr begegnen, wo die Verwaltungsfähigkeit des Staates im Verhältnisse mitwächst, wie die Meliorationen, als Früchte des Fleißes im Privatbesitz, den Grundwerth und damit auch die Grundrentensteuern steigern. Es ist auch nachgewiesen, wie durch die Methode der Grundrentenverstaatlichung mittelst der natürlichen Wirkung der Angebot- und Nachfragegesetze, die bequemste und beste Regelung jedes Besitzüberganges auch der Meliorationen zu erreichen sein wird. Wenn der Staat nach und nach und später mittelst Steigerung in den Besitz des Bodens gelangt, macht die Meliorationenfrage gar keine Schwierigkeiten, weil er nur dann steigert, wenn er die Meliorationen nach ihrem wirklichen Marktwert erhält, so daß sie ihm keinen Verlust bringen durch das Ergebniß der Kulturarbeit oder den Kulturstoffpreis von An- und Ueberbau. Bis jetzt ist das Grundeigenthum immer mehr Spekulationsobjekt geworden, wegen des personellen, statt des korporativen Eigenthumsystems, wodurch eben die Menge unselbstständiger Arbeiter so rießig angewachsen ist.

Ist der Staat rechtmäßiger Eigentümer von Grund und Boden dadurch, daß er ihn von seinen jetzigen Eigentümern zurückgeworben hat, gegen Auflegung des an ihn zu entrichtenden Grundrentenbetrages; so muß es gelingen, zunächst eine Menge heutzutage unselbstständiger Arbeiter zur Eigentwirthschaft zu befähigen, wodurch das Arbeitsangebot für den Großgrundbesitz sich mindern und dieser selbst abnehmen muß. An die Stelle blos spekulative Geschäftsmacherei in Grundbesitz, muß eine korporative Gestaltung des modernen Erwerbsbetriebes treten dadurch, daß an die Stelle römischo-rechtlich ungerechten Volleigenthums an Grund und Boden altgermanisches Nutzungsrecht tritt, mit dem Grundrentenwerth als materielle Grundlage. Der Staat muß auch das Recht auf den Zuwachs der Grundrente, der nicht das Verdienst eines Besitzers oder Pächters ist, beanspruchen, um große Einnahmen und Ersparnisse zur Pflege des öffentlichen allgemeinen Volkswohles zu erzielen! Die Anspruchnahme dieses unbefreitbaren Rechtes würde ausreichen, auf friedlichem Wege alle möglichen wünschenswerthen Zustände zu schaffen. Das Faustrecht des Geldbuntels, das noch viel schlimmer ist als das frühere Faustrecht, wo der Stärkere Meister über den Schwächeren war, wird und muß dadurch aufhören! Wir sehen viele Magazine mit Kleidern allen möglichen Bedürfnis und Luxusartikeln, mit Nahrungsmitteln und Delikatessen gefüllt, um von Motten und Rost zerfressen und dem Verderben anheim gegeben zu werden. Hungende und in Lumpen gehüllte Gestalten schielen gierig durch die großen Spiegelgläser prächtiger Schaufenster danach und frieren, obdachlos, neben Häusern und Miethäusern in denen Wohnungen mit vielen geräumigen heizbaren Zimmern leer stehen!

Die Verbesserungen in der Technik und den Fabrikationsmethoden durch Maschinen machen immer mehr Arbeiter auf einzelnen Gebieten überflüssig, wofür sich aber sofort auch wieder neue Arbeitsgebiete eröffnen, auf denen neue Luxusbedürfnisse befriedigt werden; wo das nicht der Fall ist, ver-