

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>

Nr. 18

Organ
für die
schweizerische
Meisterchaft
aller
Handwerke
und Gewerbe
deren
Zünfte
und Vereine

Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung Schweizerischer
Kunsthandwerker & Techniker.

IV.
Band

St. Gallen, den 4. August 1888.

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

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

Wochenpruch:

Trautes Heim! Daheim
Glück allein. Ist geheim.

Wissenschaft und Praxis.

Von Herrn C. Bolz, 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 Thatfachen lassen sich aber für unsere praktischen Bedürfnisse leichter dienstbar machen. Diese Thätigkeit nennt man Erfinden. Die Summe aller jetzigen Erfindungen bildet unsere moderne Technik. Um eine Erfindung machen zu können, bedarf es selbstverständlich der Kenntniß der Prinzipien, ebenso, um die Erfindungen anderer in zweckmäßigster Weise ausführen zu können.

Die Wissenschaft bildet somit eine Kistkammer 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 nöthige Begabung ihnen häufig fehlt, vielleicht auch darin, daß die Verfolgung von abstrakten Ideen die Fähigkeit, in praktischer Weise zu gestalten, abschwächt. 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 änderen 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 anerkennen mußten.

Wenn dagegen viele erfolgreiche Erfinder geringschätzig 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 entnuthigenden Irrwege ein, deren Werthlosigkeit seine Vorgänger schon lange bewiesen haben.

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

Die erfinderischen 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, epochemachende Erfinder heranzuziehen, denn die zum Erfinden nöthige Begabung kann nur selten vorausgesetzt werden, sondern diejenigen Fähigkeiten entwickeln, welche für die praktischen Bedürfnisse in dieser Hinsicht nützlich sind. Die wissenschaftlichen Grundsätze 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 Lehranstalten 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 fortschreiten 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 benützt, 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 Kriegsgeheire!

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

(Fortsetzung statt Schluß.)

Nach Flürschheim ist es nur eine Formfrage, ob der Grund und Boden dem Staate gehört und von diesem verpachtet wird, oder ob er dem Individuum verbleibe gegen eine Grundsteuer von der Pachtwerthshöhe. „Eines schickt 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 größeren oder geringeren Anhänglichkeit an die eigene Scholle. Die nominellen Besitzer werden durch keine Klassenherrschaft mehr der Idee der Abfindung entgegentreten können; noch werden Gwalthaber mächtig genug sein, um die unter dem denkenden Volke immer mehr plaggreifende 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 bestund. Die Klassenprivilegien sind dort auch jetzt noch un-menschliche! Wo, wie dort, das arbeitende Volk allein die Kommunalsteuern bezahlt und die Eigenthümer 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 wachsende 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 Miethwerth des städtischen Bodens beständig erhöhen muß das den Grundbesitzern ihren Boden zu Unsummen abmiethende Arbeitervolk bezahlen, nach einer Gesetzgebung, 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, Staatsbodeneigenthümer werden können, ist auch eine Befreiung von der Grundrentensteuer nicht mehr zu befürchten, deren jeweilige Festsetzung und Regelung durch Angebot und Nachfrage auf die einfachste Weise geschehen kann! Eine allmälige direkte Verstaatlichung der Grundrenten wird bald keinem Widerstande 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 Marktwerte erhält, so daß sie ihm keinen Verlust bringen durch das Ergebnis der Kulturarbeit oder den Kulturkostenpreis von An- und Ueberbau. Bis jetzt ist das Grundeigenthum immer mehr Spekulationsobjekt geworden, wegen des personellen, statt des korporativen Eigenthumssystems, wodurch eben die Menge unselbstständiger Arbeiter so riesig angewachsen ist.

Ist der Staat rechtmäßiger Eigenthümer von Grund und Boden dadurch, daß er ihn von seinen jetzigen Eigenthümern zurück erworben hat, gegen Auflegung des an ihn zu entrichtenden Grundrentenbetrages; so muß es gelingen, zunächst eine Menge heutzutage unselbstständiger Arbeiter zur Eigenwirthschaft zu befähigen, wodurch das Arbeitsangebot für den Großgrundbesitz sich mindern und dieser selbst abnehmen muß. An die Stelle bloß spekulativer Geschäftsmacherei in Grundbesitz, muß eine korporative Gestaltung des modernen Erwerbsbetriebes treten dadurch, daß an die Stelle römisch-rechtlich ungerechten Vollen Eigenthums 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 Inanspruchnahme dieses unbestreitbaren Rechtes würde ausreichen, auf friedlichem Wege alle möglichen wünschenswerthen Zustände zu schaffen. Das Faustrecht des Geldbeutels, 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 Kleibern allen möglichen Bedürfnis und Luxusartikeln, mit Nahrungsmitteln und Delikatessen gefüllt, um von Motten und Rost zerfressen und dem Verderben anheim gegeben zu werden. Hungernde und in Lumpen gehüllte Gestalten schielen gierig durch die großen Spiegelgläser prächtiger Schaufenster danach und frieren, obdachlos, neben Häusern und Miethpalästen 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 selber sofort auch wieder neue Arbeitsgebiete eröffnen, auf denen neue Luxusbedürfnisse befriedigt werden; wo das nicht der Fall ist, ver-