

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 2

**Artikel:** Die bevorstehenden amtlichen Enquete (Untersuchung) über die Handwerksverhältnisse in der Schweiz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577647>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

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

Dampfes hat den Menschen schwere Lasten abgenommen und die menschlichen Arbeitskräfte vielfach ergänzt und ersetzt.

Hier ist aber auch der Punkt, wo der Segen des Maschinenwesens in schweren Nachtheil für die arbeitenden Klassen umschlägt. Die große Menge von Arbeit, welche die Maschine bei verhältnißmäßig geringem Aufwande von menschlicher Kraft zu leisten vermag, sie ist es, auf die zumeist die heutige Arbeiterfrage zurückzuführen ist. Man kann heute bereits von „eisernen Arbeitern“ sprechen, die als Konkurrenten der menschlichen auftreten. Es gibt zwar noch Betriebe, bei denen dem die Maschine führenden Arbeiter ein gewisses Feld zur Bethätigung seiner Geschicklichkeit und Erfahrung offen bleibt. Aber immer größer wird die Zahl von Arbeitsmaschinen, welche die Bearbeitung eines Fabrikates fast bis zur völligen Fertigstellung treiben und zu deren Bedienung nur eine untergeordnete Arbeitskraft erforderlich ist. Man hat es dahin gebracht, den Arbeiter auf den bloßen Wärter der Maschine herabzudrücken und solche Wärterposten in sehr großer Zahl durch jugendliche Arbeiter zu besetzen. Mehr und mehr tritt an die Stelle der Manufaktur die Maschinenfabrik oder eigentliche Maschinenmacher, die den Arbeiter selbst zur Maschine macht und so seine Intelligenz einschläfert.

Die Fernsicht, welche diese Entwicklung eröffnet, wäre überaus dunkel und traurig, wenn nicht das Maschinenwesen selbst Mittel an die Hand gäbe, welche die Uebelstände, die es mit sich führt, zum Theil zu heben oder zu mildern vermögen. Mit dieser Seite der Frage beschäftigt sich ein sehr anregendes Schriftchen aus der sachkundigen Feder des Professors Reuleaux „Die Maschine und die Arbeiterfrage“, Heft 2 einer interessanten Sammlung „Soziale Zeitfragen“, die jetzt im Verlage von F. C. Brunis in Minden erscheint. Der Verfasser weist darauf hin, wie in vielen Betrieben das Uebergewicht des Kapitals nicht so sehr in den billig zu beschaffenden Werkzeugen und Arbeitsmaschinen, als im Kraftspender, in der Dampfmaschine liegt, die nur das Kapital zu beschaffen und zu betreiben vermag. Die einzelnen Arbeitsmaschinen haben keinen unerschwinglichen Preis; sie werden mit der vervollkommnung des Maschinenbaues sogar immer billiger. Es kommt nur darauf an, auch die Kraft unabhängig vom Kapital zu machen. Der kleine Weber würde dem Uebergewicht des Kapitals entzogen sein, wenn wir ihm das auf seinen Webstuhl entfallende Maß elementarer Betriebskraft geben könnten. Nennlich steht es mit der Schlosserei, Klempnerei, Schreinerei, Gürtlerei u. s. w. Würde den Kleinmeistern auf diesen Gebieten die Betriebskraft billig geliefert, so würden sie aus der Reihe der Arbeiter für die Großindustrie ausscheiden und dieser eine sehr heilsame Konkurrenz machen.

Es handelt sich also darum, kleine, mit geringen Kosten betreibbare Kraftmaschinen zu beschaffen und für ihre allgemeinere Benutzung zu sorgen. An Versuchen in dieser Richtung fehlt es nicht. Gaskraftmaschinen, Heißluftmaschinen, kleine Wasserfäulenmaschinen, Petroleumgasmaschinen sind mit größerem oder geringerem Erfolge hergestellt und für den Einzelbetrieb, für Kleinmeisterei und Hausindustrie, eingeführt worden. Auf diesem Wege muß nunmehr aber mit erhöhter Energie weiter fortgeschritten werden. Hier liegen die Keime zu einer völligen Umgestaltung eines Theiles der Industrie. Mit Hilfe der kleinen Kraftmaschinen ließe sich allmählig eine große Anzahl kleiner industrieller Organismen schaffen, die zwischen den großen Organisationen verstreut, der übermäßigen Zentralisation der Großindustrie ein gesundes Gegengewicht bieten würden.

Insbesondere sind es die Luft- und Gasmaschinen, die bei wachsender Vervollkommnung zu mäßigem Preise

zu beschaffen, billig zu betreiben und fast überall zu verwenden sind. Das sind die wahren Kraftmaschinen des Volkes, deren Werth nicht hoch genug anzuschlagen ist. Wögen Behörden, Genossenschaften und Private, denen die Arbeiterfrage ein Gegenstand ernster Sorge ist, ihr Augenmerk auf diese kleinen Maschinen richten; mögen sie mit allen Mitteln und Kräften für ihre erleichterte Anschaffung wirken! Sie werden damit einen wichtigen und wirksamen Beitrag zur Milderung der sozialen Gegensätze liefern.

### Zur bevorstehenden amtlichen Enquete (Untersuchung) über die Handwerksverhältnisse in der Schweiz.

Die gewerbliche Enquete, welche in den Jahren 1882 auf 1883 in der Schweiz vorgenommen worden ist, hat vorläufig zu dem Dekret vom 27. Juli 1884 betreffend die gewerbliche und industrielle Berufsbildung geführt und es unterliegt jetzt schon kaum einem Zweifel mehr, daß daselbe die besten Früchte tragen wird. Die Bundesbehörde wird successive den andern gewerblichen Fragen, welche bei jener Enquete geltend gemacht worden sind, näher treten und vorab einer genauen Untersuchung unterwerfen, was ferner im Interesse unserer Arbeiterbevölkerung zu thun ist. Es handelt sich dabei namentlich auch um die Verhältnisse der Handwerksmeister, Gesellen und Lehrlinge. Die Eingaben, welche anlässlich der gewerblichen Enquete gemacht worden sind, machen in dieser Beziehung auf eine Reihe von Uebelständen aufmerksam. Das eidgenössische Handels- und Landwirtschaftsdepartement möchte nun die Verhältnisse genau konstatiren, um sodann auf Grundlage des Ergebnisses zu prüfen, was von Bundeswegen gethan werden kann, um jene zu verbessern. Es hat zu diesem Zwecke die Mitwirkung des schweizerischen Gewerbevereins in Aussicht genommen und die Sektion Luzern als Vorort ersucht, in Bezug auf die berührten Verhältnisse eingehende Erhebungen zu machen, das Ergebnis derselben in einem detaillirten Bericht darzustellen und demselben motivirte Vorschläge beizufügen. Für die Untersuchung und Berichterstattung hat das eidgenössische Departement folgendes Fragenschema ausgearbeitet, das aber ergänzt werden kann:

1) Lehrlingswesen. In welchem Alter beginnt und wie lange dauert in der Regel bei den verschiedenen Handwerken die Lehrzeit? Gibt es bei den verschiedenen Handwerken eine allgemeine Regel, und welche, betreffend die Zahl von Lehrlingen eines einzelnen Meisters? Haben die Lehrlinge beim Meister Kost und Wohnung oder anderswo und ist im einen gegenüber dem andern Falle ein Unterschied in der Lehrzeit und welcher? Wie verhält es sich mit der Ueberwachung der Lehrlinge in den Freistunden? Wie verhält es sich mit der Pflege der Lehrlinge in Krankheits- und in Unfällen; enthalten die Lehrverträge in der Regel Bestimmungen hierüber und welche? Wie verhält es sich mit der Schulbildung der in die Lehre tretenden jungen Leute? Wird von den Lehrmeistern dafür gesorgt, daß die Fortbildungsanstalten, wo solche bestehen, von den Lehrlingen auch besucht und benutzt werden? Wie verhält es sich mit den Kenntnissen und Fähigkeiten beim Austritt aus der Lehre? Sind dieselben genügend zum Uebertritt in's praktische Leben als Geselle oder Meister? Findet in den Lehrverträgen eines Handwerks eine gewisse Uebereinstimmung statt, sind Formulare hiefür angefertigt oder bestehen Uebereinkommen unter den Meistern und welche? Werden Anstände beim Lehrlingsvertrage durch Schiedsrichter oder durch den Zivilrichter und auf dem gewöhnlichen Prozeßwege erledigt? Aus welchen Gründen kann nach den bestehenden Verträgen vom Lehrlinge und seinen Eltern oder Vormündern die Annulli-

zung des Lehrvertrages verlangt werden; aus welchen vom Meister? Welche Uebelstände sind überhaupt mit dem jetzigen Lehrlingswesen verbunden und welches sind die Mittel und Wege zur Beseitigung derselben? In letzter Beziehung erscheint namentlich als wünschenswerth, daß sich der Handwerkerstand über Handfertigkeitunterricht, Handwerker- und gewerbliche Fortbildungsanstalten, Ausstellungen von Lehrlingsarbeiten u. s. w. ausspreche.

2) Gesellen. Welches ist bei den verschiedenen Handwerken der durchschnittliche Lohn der Gesellen per Tag, per Woche, per Monat und wie oft findet die Auszahlung statt? Wie verhält es sich mit der Wohnung und Beföstigung der Gesellen? Erhalten dieselben vom Meister Wohnung und Kost oder in Kosthäusern und zu welchen durchschnittlichen Preisen? Wie verhält es sich mit der Verpflegung in Krankheits- und Unfällen? Sind hiefür besondere Kassen eingeführt oder sind die Gesellen auf sich selbst oder auf die Wohlthätigkeit der Meister angewiesen? In Bezug auf Erledigung von Anständen zwischen Meister und Geselle durch Schiedsrichter oder den Zivilrichter sind die gleichen Erhebungen zu machen wie bei Anständen zwischen Meister und Lehrlingen (siehe oben). Werden von den Gesellen die Fortbildungsanstalten, wo solche bestehen, und in welchem Verhältniß zu der Zahl der Gesellen und zu den verschiedenen Handwerken benutzt? Wie verhalten sich Fähigkeiten und Kenntnisse der inländischen und ausländischen Gesellen zu einander und welches sind die Gründe der Verschiedenheiten? Welches sind überhaupt die Uebelstände in Bezug auf die Verhältnisse der Gesellen und welches sind die Mittel und Wege zur Abhilfe?

## Für die Werkstatt.

### Die Bereitung der Schmirgelscheiben und der Schmirgel-feilen.

Ueber die Herstellung der jetzt in der Industrie so beliebt gewordenen Schmirgelscheiben zum Gebrauche auf der Drehbank theilt die „Zeitschrift für Drehsler, Eisenbeingrabeure und Holzbildhauer“ Folgendes mit: Man schmilzt 2 Thle. Schellack und 1 Thl. Kolophon zusammen und mischt unter stetem Umrühren so viel Schmirgelförner in diesen Brei, als er aufzunehmen im Stande ist. Dann preßt man diese Masse in eine runde Blechform, oder noch besser in eine ein wenig konisch ausgedrehte Eisen- oder Messingform mit starkem plangebreitem Boden, in welchem ein genau zentriertes Loch sich befindet, um einen eisernen, ebenfalls etwas konisch gedrehten Dorn aufzunehmen, mittelst eines gut darüber passenden Deckels, welcher ebenfalls in der Mitte ein Loch hat, in welches der Dorn paßt. Durch diese Vorrichtung erreicht man einerseits die Konzentrierung des Lochs, welche bedingt, daß die Scheibe auf einen Dorn gesteckt, zwischen zwei besseren, abgedrehten Becken verschraubt, genau rund laufen muß, andernteils durch das Pressen im weichen Zustande die Dichtigkeit der Masse, die glatte Oberfläche und die Schärfe der Kanten. Nimmt man nur Schellack zu dieser Masse, so ist man nicht im Stande, die erforderliche Qualität Schmirgelförner oder Pulver, je nachdem man die Feinheit der Scheiben verlangt, in diese hineinzurühren, man setzt deshalb das Kolophon dazu, um die Masse flüssiger und im weichen Zustande dehnbarer zu machen. Diese Scheiben sind sowohl trocken als auch mit Wasser, oder auch mit Del zu gebrauchen.

Eine andere derartige Masse kann man sich mit dick aufgelöstem Schellack bereiten, in den man die erforderliche Qualität Schmirgel rührt. Diese Masse eignet sich vorzugsweise, um sie auf gedrehte Holz- oder Metallscheiben in dünnen Schichten aufzutragen, weil vor dem Gebrauche der Spiritus gehörig abgedampft werden muß, damit die Masse hart wird und dann erst wirken kann. Man kann auf diese Weise sich jede beliebige Form zu einzelnen Arbeiten leicht herstellen. Auch Feilen kann man sich auf diese Weise bereiten, wenn man aus dem Holz dem Körper die gewünschte Form gibt, und diese mit einer dünnen Schicht dieser Masse überzieht. Es ist dieses Verfahren deshalb vor den häufig gebräuchlichen, wo man mit Leim das Schmirgelpapier auf dem Holze befestigt, vorzuziehen, weil das Papier sich zu schnell

abnutzt. Bei dieser Fabrication der Scheiben oder Feilen hat man aber besonders darauf zu achten, daß man stets gleichförmigen Schmirgel verwendet, und dieser ist in den verschiedensten Nummern bis zum feinsten Pulver käuflich zu haben.

### Ueber das Trocknen des Holzes

theilt ein „erfahrener Schreinermeister“ dem „Schweizerischen Gewerbeblatt“ folgende von ihm selbst gemachte Beobachtungen mit: „Ich bezog aus einer guten Eichenholzgegend mit gutem Lohbodengrund und viel Morgen Sonne beglückt und windstill, was ein feines Eichenholz verlangt, eine Partie frisch geschnittenes, noch grünes Eichenholz. Aus Mangel an Platz wurde dasselbe an einen Hausgiebel gestellt, senkrecht wie der Stamm gewachsen, das untere Stämmende am Boden. Nach zirka einem halben Jahre suchten wir unter vielem Eichenholz hauptsächlich zartes trockenes für fein profilirte Kehlstöbe, durchtöborten den ganzen Platz und waren von keinem befreit. So kamen wir auch an das vor zirka einem halben Jahre senkrecht aufgestellte Eichenholz. Das könnte recht sein, dachten wir, wenn es nur älter wäre, aber es sei nicht rathsam, da es um 2 1/2 Jahr zu frisch sei. Als wir aber das Holz wendeten, fanden wir dasselbe so leicht wie eines der schon drei Jahre liegenden Eichenhölzer, daß man sich wirklich verwundern mußte; auch war es schön gebleicht, ohne gelbe Lohflecken. Nun wurde mir klar, daß bei dem senkrechten Stellen der Saft viel schneller seinen Ausweg auf natürlichem Wege finde, da er durch die gleichen Zellen und Poren, wie er im Leben aufsteigt, wieder abfliehe. Ich ward nun der Ansicht, daß beim bisherigen Verfahren, die Bäume längs der Erde horizontal oder auf der Kante der Schnittwaare zu lagern, der Saft im Baum einen ganz andern langweiligeren Ausweg suchen müsse, was eine dreifache Trocknungszeit erfordere; ja sogar im Holz vertrocknen muß, und daher jeweiligen Lohflecken hinterlasse, was bei schöner eigener Arbeit unausstehlich ist. In Betracht nun: daß Eichenholz auf diese Art viel schöner hell und fleckenlos erhältlich und mit bedeutend geringeren Kosten auf Lager gehalten werden kann, wobei ein Zinsenunterschied von zwei bis vier Jahren erspart bleibt und schönes helles Eichenholz und schöne Arbeit daraus resultirt, glaube ich, es sei nicht unnütz, solches zu besprechen, wodurch vielleicht noch mehr Material erhältlich wäre und weitere Erfahrungen sich sammeln ließen und mancher Anfänger weniger Lehrgeld zu bezahlen hätte. Es ist eine so natürliche Wahrheit, daß, wenn der Saft oben ist und er durch die gleichen Zellen und Öffnungen, wie er im Leben aufgestiegen, wieder herunter kann, viel schneller heraus ist, und sobald der Saft aus dem Holze entfernt, es auch trocken ist und viel weniger im verarbeiteten Zustande unruhig bleibt, als wenn der Saft auf dem gegentheiligen Wege einen andern Ausgang suchen muß und in der Folge viel davon im Baume vertrocknet, was das Holz total verdirbt und dasselbe immer schwinden macht. Schließlich noch die Mittheilung, daß, wenn solche aufrecht zum Trocknen stehende Bäume weggenommen werden, welchen der Boden vom heruntergelaufenen Saft gelb ist, wie wenn Tabaksaft dahin geschüttet wäre, was beim andern älteren Verfahren nie der Fall ist. Es soll mich nicht wundern, wenn Andere diese Beobachtung schon gemacht haben, hätte aber nur gewünscht, daß die Mittheilung früher gemacht worden wäre, wodurch ich viel Zeit und Geld gespart hätte; daher soll es mich freuen, wenn diese Erfahrung nutzbringend wird.“

### Die Herstellung von gläsernen Firmenschildern

wird auf eine bezügliche Anfrage im „Metall-Arbeiter“ von E. Steiner wie folgt beschrieben: Man kann die Firmen auf Papier fertig drucken mit Gold oder Silber, schwarz oder bunt, und dies mit einem durchsichtigen Lack auf das Glas aufkleben. Ferner: Man nehme einen Spiegel von der Größe des künftigen Schildes, lege die Schablone der beabsichtigten Aufschrift auf die Staniolfläche des Spiegels und nehme, je nachdem man die Schrift oder den Hintergrund spiegelnd haben will, diesen an der entgegengesetzten Stelle mit einem Schaber hinweg. Hierauf bringe man auf dem Spiegel mit einer Delfarbe die beabsichtigten Schattenstriche an der Schrift an und übergieße, nachdem dieselben getrocknet sind, die ganze Rückseite mit einem feinen, entsprechend gefärbten Spirituslacke. Eine dritte Art: Man richtet auf Papier die beabsichtigte Schrift in Umrisfen vor und stellt sie in Steinachahmung her. Sehr beliebt ist Lapis-Lazuli-Nachahmung. Dieselbe erzielt man, wenn man auf eine dünne Scheibe Marienglas oder auch weiße Gelatine etwas echte Goldbronze sprengt, die Scheibe dann mit Ultramarinblau übermalt, auf die getrocknete Fläche etwas gestiebte Holzasche streut und dann Fließpapier aufklebt. Von der