

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 30 (1914)

**Heft:** 19

**Artikel:** Die Vorräte an weisser Kohle in der Schweiz

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580651>

### **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:** 15.01.2026

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

Unsere Abb. 5 zeigt die Anordnung einer Wäscherei-anlage auf einem Gut. Für die Wäscherei und Plätterei wurde hier ein Anbau errichtet, bestehend aus Erdgeschoss und einem Stockwerk; die Räume im Stockwerk dienen für Übernachtung fremder Handwerker. Im Nebengebäude befindet sich der Elektromotor für Häfelfschneider und Schrottmühle, welcher gleichzeitig zum Antrieb der Wäscherei dient. Die Heizung für die Maschinen und Trockenapparat erfolgt im Anschluß an die Heizung des Herrenhauses.

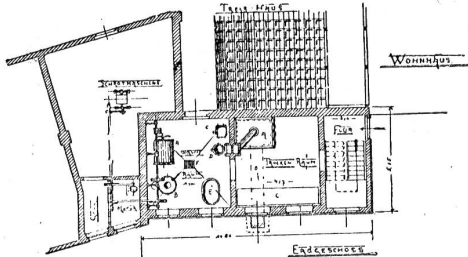


Abb. 5

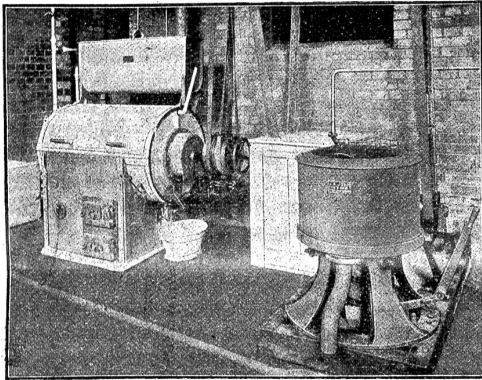


Abb. 6

Hausdampfwaschereien führt dann ferner aus die Firma J. A. John in Basel (Gartenstraße). Unsere Abb. 6 zeigt eine von dieser Firma in einem Restaurant erstellte Anlage; diese besteht aus einer Waschmaschine, einer Zentrifuge mit Unterantrieb, einer Plättmaschine mit Gasheizung, der Motoranlage, Transmission und Rohrleitung.

Besonders bemerkenswert sind die Johnsen elektrisch betriebenen und elektrisch beheizten Haushaltungs-Wasch- und Plättmaschinen. Unsere Abbildungen 7 und 8 zeigen diese Maschinen. Ihr Betrieb erfordert

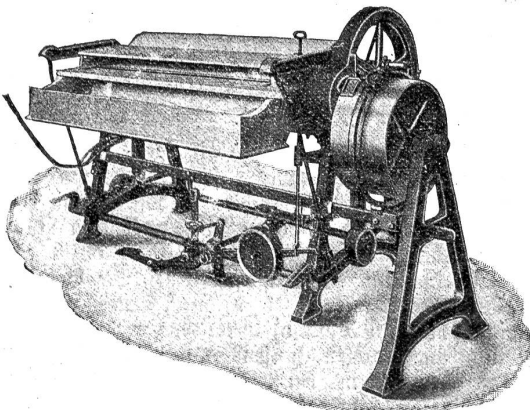


Abb. 7

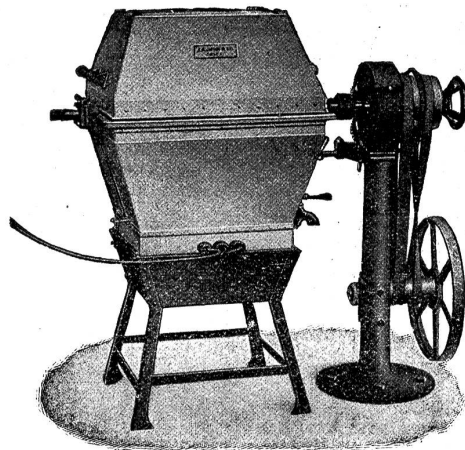


Abb. 8

keinerlei maschinentechnische Kenntnisse, ist einfach und bequem; ein Hauptvorteil dieser Maschinen ist auch ihre stete Betriebsbereitschaft. Für Villenquartiere sind solche Maschinen auch im Interesse der Rauchbekämpfung zu begrüßen, zumal gerade die Hausfeuerungen in Städten die Hauptschuld an der Rauch- und Rußplage tragen. M.

## Holz-Marktberichte.

**Allgemeiner Holzbericht.** Die Sägewerke in allen Gebieten haben heute hinreichend Arbeit. Nur im Holzhandel geht es noch ziemlich flau. Ebenso konnte auch am Brettermarkte eine Besserung nicht fortschreiten. Dagegen gestaltet sich die Bauholznachfrage bedeutend besser. Die Schwarzwälder Sägewerke hatten vollauf zu tun, um die einlaufenden Bauholzlisten zu bewältigen. Dies muß doch als Zeichen dafür angesehen werden, daß heute die Bautätigkeit vorgeschritten ist. Etwas flau geht das Geschäft noch in Oberbayern, aus Franken und Thüringen wird von einer zunehmenden Lebhaftigkeit gesprochen, am Rheine macht sich gleichfalls eine Besserung bemerkbar, besonders im Absatz von Rundholz. Im Reichslande interessieren vor allem die zurzeit stattfindenden Holzverkäufe aus den Sommerfällungen der Vogesen. Die Beteiligung daran war sehr groß; nicht nur die Lokalindustrie beteiligte sich an der Eindeckung, auch fremde Händler steigerten mit Lebhaftigkeit. Die Holzpreise hielten sich dabei ganz auf der im Winter eingenommenen Höhe.

## Die Vorräte an weisser Kohle in der Schweiz.

(Eingefandt.)

Unter diesem Titel lenkt das Journal de Genève vom 13. Juli 1914 in einem vom Prof. Ph.-A. Guye gezeichneten Artikel die Aufmerksamkeit seiner Leser auf die meisterhafte Arbeit hin, welche die Abteilung für Landeshydrographie über die Wasserkräfte ausgeführt hat. Diese Arbeit bildet den Gegenstand einer sehr interessanten Ausstellung in der Abteilung 34 der Landesausstellung in Bern. In weniger als zwei Jahren hat der hydrographische Dienst durch eine doppelte Untersuchung den definitiven Stand unserer Hilfsquellen für weiße Kohle festgestellt; wir nützen gegenwärtig in der Schweiz 344,573 HP aus und haben für die Zukunft noch zur Verfügung

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 884,000 HP konstant während 12 Monaten des Jahres |   |   |   |   |   |
| 1,403,000   | " | " | " | 9 | " |
| 2,557,000   | " | " | " | 6 | " |

Für die Praxis ist die erste dieser Zahlen die wichtigste. Würde man überall Stauseen errichten, d. h. künstliche Seen zur Ansammlung des im Sommer reichlichen Wassers, um es dann gleichmäßig während des ganzen Jahres verbrauchen zu können, so käme man auf eine Gesamtmenge von 2,226,000 HP. Es ist notwendig zu sagen, daß dieses Resultat niemals erreicht wird; den niemals könnte man all die dabei vorgesehenen Talsperren ausführen.

Ein erster Schluß läßt sich aus diesen Angaben ziehen, nämlich, daß die Schweiz nicht die 3,000,000 noch verfügbaren HP besitzt, von denen die Anhänger der freien Ausfuhr unserer Kräfte ins Ausland sprachen. Diese ganze Frage ist also einer Durchsicht zu entziehen.

Eine andere Folgerung ergibt sich aus der Tatsache, daß die nützlichen Kräfte sehr unregelmäßig über das Land verteilt sind: der vierte Teil befindet sich in Graubünden, ein siebteil in Wallis, ein zehntel im Kanton Bern usw. Die gegenwärtig im Studium liegende neue eidgenössische Gesetzgebung müßte also zahlreiche Maßnahmen vorsehen, die zur Ermöglichung einer allgemeinen Ausnützung, die schnelle Verteilung dieser Kräfte in die verschiedenen Landesteile erleichtern und sichern. Diese Betrachtungen müßten bei der endgültigen Ausarbeitung des Gesetzes sehr ins Gewicht fallen.

Die Wasserkräfte bedeuten für die Schweiz einen Wert, der von größter Wichtigkeit ist im Wettstreit, den die Völker auf wirtschaftlichem Boden ausfechten. Man kann deshalb die Mitbürger, die die Landesausstellung besuchen, nicht genügend ermuntern, einen aufmerksamen Blick in die Abteilung 34 zu werfen.

## Aus der Maschinenbranche.

**Schweizerische Turbinenlieferungen.** Die bekannte Turbinenbau-Firma Escher Wyß & Cie. in Zürich und Ravensburg ist kürzlich mit der Lieferung von vier Turbinen für die hydro-elektrische Zentrale Saal an der Drau betraut worden, die gegenwärtig von der Steiermärkischen Elektrizitätsgesellschaft gebaut und nach ihrem Ausbau eine Gesamtleistung von 50,000 PS aufweisen wird. Sie ist somit die größte und stärkste Wasserkraftanlage Österreichs. Es kommen darin im ganzen 7 Turbinen zur Aufstellung, von denen 5 für eine Leistung von je 6600 PS und 2 für eine Leistung von je 8900 PS gebaut werden. Die Firma Escher Wyß & Cie. ging aus dem Wettbewerb mit den bedeutendsten Turbinenbauanstalten siegreich hervor, weil sie, gestützt auf ihre reichen Erfahrungen im Bau derartiger Turbinen, die zweckmäßigsten Vorschläge zur Lösung der technisch schwierigen Fragen machte und sich durch ähnliche Ausführungen als besonders leistungsfähig ausweisen konnte.

**Eine Anlage für „künstlichen Zug“.** In den Elektrizitätswerken I und II der Stadt Frankfurt a. M. sollen 6 neue Dampfkesselanlagen aufgestellt werden, für welche an Stelle der seither üblichen gemauerten hohen Schornsteine „künstlicher Zug“ mit verhältnismäßig niedrigen Ausbläserohren vorgesehen ist. Hierbei ist das rein „indirekte“ Verfahren in Aussicht genommen, bei welchem ein Ventilator atmosphärische Luft ansaugt und durch eine in das Ausbläserohr eingebaute Düse ausströmen läßt. Durch den von dem austretenden Luftstrahl erzeugten Unterdruck werden die Rauchgase der Feuerung angesaugt und mit der frischen Luft gemischt durch das Abzugsrohr in 15–20 m Höhe über Terrain ins Freie befördert. Diese Einrichtung ist bei fast allen neueren größeren Elektrizitätswerken eingeführt. Abgesehen von den geringeren Anlagelkosten gegenüber den hohen Schornsteinen ermöglicht es der künstliche Zug in-

folge seiner leichten Regulierbarkeit, den starken Schwankungen im Betrieb der Dampfkessel, wie sie sich durch stark wechselnden Stromverbrauch ergeben, in einfacher Weise ohne Zuhilfenahme von besonderen Reserdekesseln Rechnung zu tragen, da mit seiner Hilfe die Dampfproduktion der Kessel nach Bedarf sehr rasch ganz bedeutend gesteigert werden kann. Des weiteren hat der „künstliche Zug“ den Vorteil, daß man nicht wie bei dem natürlichen Schornsteinzug an eine Mindesttemperatur der Abgase gebunden ist; man kann also die Abgase vor ihrem Austritt ins Freie weitestgehend, z. B. zur Vorwärmung des Spelwassers durch die Economiser, ausnutzen und dadurch wesentliche Ersparnisse an Brennmaterial erzielen. Der künstliche Zug ermöglicht es jederzeit mit der höchsten Schichtung des Brennstoffes über dem Kof zu arbeiten, was für die Verbrennung von großem Vorteil ist, weil dadurch die durch den Kof eintretende Verbrennungsluft mit den Kohlentelchen in weit innigere Berührung kommt als bei niedriger Kohlschicht. Bei den hier vorgesehenen Apparaten ist es durch eine Regulier-Vorrichtung weiter möglich, jederzeit gerade so viel Luft in den Kof eintreten zu lassen, als zur richtigen Verbrennung der Kohle erforderlich ist. Die hiesigen Saugzuganlagen bestehen je aus einem, aus starkem Eisenblech hergestellten, vertikal stehenden Ausbläserohr von doppel-konischer Form, in welcher die erwähnte Düse eingebaut ist, und einem in unmittelbarer Nähe des Ausbläserohres aufzustellenden Ventilator, welcher durch einen Elektromotor die angesaugte frische Luft der Düse zuführt. Der untere Teil des Ausbläserohres steht in direkter Verbindung mit dem Rauchkanal des Kessels und mit dem Economiser. Die Regulier-Vorrichtung besteht aus einem Doppel-Konus, dessen Auf- und Abbewegung zwangsläufig das Verhältnis der freien Querschnitte der Durchgangsöffnung der Gase festsetzt. Sie kann durch einen einfachen Handgriff für die jeweils erforderliche Leistung auf das Genaueste eingestellt werden.

## Elektro-Rundschau.

### Elektrifikation der Bahnen des Berner Oberlandes.

Mit dem jüngsten Beschluß der Verwaltung der Simmentalbahnen (Spiez—Erlenbach—Zweisimmen) auf ihrem Bahnnetz den elektrischen Betrieb einzuführen, wird nicht nur ein längst aufgestelltes Postulat in Erfüllung gehen, sondern eine weitere Etappe in der Elektrifikation sämtlicher Bahnen des Oberlandes in Angriff genommen. Nach ihrer Vollendung wird man rauchlos vom Thunersee bis zum Genfersee (35 + 63 km) fahren können, wie man ja schon jetzt von Spiez aus auf dem großartigen schweizerischen Probierstück der Berner Alpenbahn von Spiez via Randersteg sich nach Brig (73,8 km) befördern lassen kann. Diese Neuerungen sind von großem staatsökonomischem Interesse, denn bekanntlich besitzt der Kanton Bern in Randergrund, Spiez und Haguenack je ein großes elektrisches Kraftwerk, und hat so begonnen, die großartigen Wasserkräfte seines Gebiets nutzbar zu machen. Er zählt übrigens an die Elektrifikation der staatslich subventionierten Bahnen laut Dekret Fr. 10,000 pro km.

Hand in Hand mit diesen Neuerungen geht die Elektrifikation der heute ebenfalls der Alpenbahn angehörenden Stammlinie Scherzigen (Thun) — Interlaken (24 km), deren Kopfstück Spiez—Thun der Vollendung nahe rückt und nächster Tage dem Betrieb übergeben wird. Die jetzige Sommerferien brachte indessen bereits ähnliche Errungenschaften auf dem Gebiete der oberländischen Bergbahnen, indem der elektrische Betrieb sowohl auf