

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 16 (1909)

**Heft:** 15

**Rubrik:** Patenterteilungen

### **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:** 16.03.2025

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

## Technik und Wissenschaft.

An der diesjährigen Universitätsfeier in Zürich führte Herr Professor Kleiner in seiner Rektoratsrede über das Verhältnis von Technik zu Wissenschaft folgendes aus:

Unter Technik verstehen wir bald die Methode, wie eine Tätigkeit durchgeführt wird (Technik eines musikalischen Virtuosen, journalistische Technik usw.), bald die Durchführung selbst. Diesmal soll von Technik nur im letztern Sinne die Rede sein; mit „Technik“ bezeichnen wir also die Herstellung und den Betrieb von Maschinen und Apparaten. Die Wissenschaft ist im allgemeinen als eine geordnete Darstellung unserer Kenntnisse und Vermehrung derselben zu definieren. Diesmal sollen nur die Naturwissenschaften und die Mathematik und davon wieder speziell die technischen Wissenschaften in Betracht gezogen werden.

Die Technik ist so alt wie die Menschheit selber. Wir können uns zwar ein technikloses Kindheitszeitalter vorstellen. Aber diese Paradieszeit könnte nur so lange gedauert haben, als es nur wenige Menschen gab. Das Leben müsste damals rein vegetierend gewesen sein. Gewisse Techniken finden sich übrigens bereits im Tierreich, das vielleicht älter ist als die Menschheit (bei den Amseln, Bienen, Spinnen, Bibern). Aber die Technik der Tiere zeigt keinen Fortschritt. Die Tiere brauchen ihre Technik deshalb auch nicht zu lernen; sie ist ihnen angeboren. So können z. B. alle Vierbeiner auch ohne Übung schwimmen.

Die Beobachtung des Kindes kann uns vielleicht Fingerzeige für die Entwicklung der Technik bei den Menschen geben. Das Kind schafft sich durch das Kriechen erst die Möglichkeit zu gehen, indem es dabei die Gehmuskeln stärkt. Gegeben sind hier nur die Willensimpulse. Dagegen verleiht eine höhere Organisation des Menschen, speziell die feine Ausbildung der Hand, der menschlichen Technik eine unendliche Ausdehnungsfähigkeit. In dem ganzen Tierreich gibt es nichts ähnliches wie die menschliche Hand. Ferner ist dem Menschen die Sprache gegeben. Dadurch kann der Mensch alles, was er erreicht, spätern Generationen übertragen. Die Tier-sprache kann nur Gefühlsausdrücke und keine Erinnerungen mitteilen.

Die ersten Entwicklungsstadien der Technik sind nicht nachweisbar. Die ältesten Spuren weisen überall auf ähnliche Entwicklungsstufen hin. Zuerst erfolgte die Ueberwindung der Schwere durch Hebel, schiefe Ebene usw. In der Dynamik erwies sich der Hammer als mächtiges Hilfsmittel. Alle diese Hilfsmittel wurden aber instinktiv verwendet, beruhten nicht auf bewussten wissenschaftlichen Prinzipien. So besitzt der älteste Hammer noch keinen Stiel. Ebenso steht es mit der Statik usw. und der Verwendung des Feuers. Die Wissenschaft befasste sich erst spät mit der technischen Tätigkeit, wie sich überhaupt das Denken des Menschen erst später dem Naheliegenden zuwendet. Archimedes begründete die Statik; aber erst zweitausend Jahre später wurde das Prinzip des Hammers aufgefunden. Die Technik geht ihre eigenen Wege. Die Wissenschaft hat überhaupt wenig aktiv eingewirkt. Sie hat auf die Tatsachen der Technik in der Regel nur indirekten Einfluss; denn sie befasst sich mit der Untersuchung der Eigenschaften um ihrer selbst, nicht um ihrer

Applikation willen. Damit steht nicht im Widerspruch, dass es Wissenschaften gibt, die zur Hälfte aus Technik bestehen.

In der Geschichte der Technik begann eine neue Aera mit dem Auftreten der Dampfmaschine. Die Wissenschaft hatte wohl Gesetze erkannt; aber sie hat die Maschinen nicht geschaffen. Die Dampfmaschinentheorie ist erst nachher entstanden. So ist auch die Entwicklung der Elektrizitätslehre der selbstschaffenden Kraft der Technik zu danken. Gauss und Weber in Göttingen haben ihre Erfindung der telegraphischen Uebermittlung nicht verwertet; Hertz wollte seine Entdeckung der Wellen nicht für die drahtlose Telegraphie verwenden. Auch die Luftschiffahrt verdankt ihren endgiltigen Erfolg den unablässigen Anstrengungen der Techniker. Die Wissenschaft ordnet und analysiert. Sie findet schon in der Ausbildung der Sprache ihren Ausdruck durch die Bildung von Begriffen. Das Sprach- und das Gehörorgan spielen hier die Rolle der Hand. Auch das Sprachgebäude wird nicht bewusst und planmässig erstellt. Das Prinzip der Oekonomie waltet auch hier. Bei der Bildung der Sprache musste abstrahiert werden von der Bezeichnung aller Details; so heisst jede Bewegung durch die Luft „fliegen“. Dies zeigt sich rein in der Entwicklung der Zahlbegriffe, der Grundlage der Mathematik. Von Wissenschaft kann erst gesprochen werden, wenn die Ordnung und Vermehrung der Kenntnisse um ihrer selbst willen geschieht. Man scheint zuerst die Erscheinungen und die Gebräuche des Rechts und der Religion wissenschaftlich behandelt zu haben. Dazu bedurfte man der Schrift. So viel Gemeinsames als möglich soll dargestellt werden. Erst nach und nach bildete sich bei den Lehrern die Beschaffung neuer Kenntnisse zum Selbstzweck aus.

Zwischen Technik und Wissenschaft bestehen mannigfaltige Beziehungen. Die Wissenschaft durch ihre Beschäftigung mit der primitiven Technik das Fundament zur Grundlage der Physik, der Mechanik. Seit den Dampfmaschinen hat sich die Technik so entwickelt, dass sie selbst sich die Wissenschaft schafft. Aber auch jetzt noch herrscht zwischen beiden eine enge Verbindung. Jede neue Entdeckung der Wissenschaft wird von der Technik verwertet. Die  $\beta$  und  $\gamma$  Strahlen sind bereits in den Dienst der Heilkunde gestellt worden. Die Technik leistet anderseits der Wissenschaft wieder wesentliche, durch nichts zu ersetzende Gegendienste (z. B. die Elektrizität). Sie konstruiert und verbessert Apparate zu wissenschaftlichen Untersuchungen. Tiefste Kälte und höchste Hitze stehen heute durch die Vermittlung der Technik der Wissenschaft fast handelsmässig zur Verfügung. Was verdankt die Geologie nicht dem Bergbau! Ebenso wird die Meteorologie durch die Luftschiffahrt Förderung erfahren. Es ist begreiflich, dass man die Lehrer der Technik und der Wissenschaft an gemeinsamen Hochschulen zusammenbringen will; nötig ist dies aber nicht. Wohin uns die Technik schliesslich führen wird, wissen wir nicht.

## Patenterteilungen.

Kl. 18 a, Nr. 44507. 11. Mai 1908. — Maschine zum Verspinnen viskoser Flüssigkeiten. — J. P. Bemberg, Aktien-Gesellschaft, Barmen-Rittershausen (Deutschland.) Vertreter: Naegeli & Co., Bern.

Kl. 19 c, n° 44508. 20 mai 1908. — Coupe-mèche pour métiers à filer. — Joseph Billiaert; et Léon De Wael, 99 et 6, Rue de Bruxelles, Termonde (Belgique). Mandataires: E. Blum & Co., Zürich.

Kl. 19 d, Nr. 44203. 26. Juni 1908. — Einstellbarer Zählapparat für mechanische Garnhaspel. — Wegmann & Co., Baden (Schweiz). Vertreter: E. Blum & Co., Zürich.

Cl. 21 b, n° 44204. 26 juin 1908. — Mécanique Jacquard. — Marie Antoinette Perrin née Arquillière, 3, Rue de la Crèche, Lyon (France). Mandataire: E. Imer-Schneider, Genève.

Redaktionskomité:

Fr. Kaeser, Zürich (Metropol), Dr. Th. Niggli, Zürich II,  
A. Frohmader, Dir. der Webschule Wattwil.

**Reelle Apotheken** und Geschäfte verabreichen nur echte Grolich'sche Heublumenseife. Preis 65 Cts.

**Schweiz. Kaufmännischer Verein,**  
Central-Bureau für  
**Stellenvermittlung, Zürich.**

Sihlstrasse 20. Telephon 3235.

Für die Herren Prinzipale  
sind die Dienste des Bureau kostenfrei.

Vermittlung von Stellen jeder Art für technisches Personal aus der Seidenbranche: Webereidirektoren, Disponenten, Webermeister, Ferggstuben-Angestellte, Anrüster, Dessina-teure etc.

Die Mitglieder des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler können sich beim Zentralbureau für Stellenvermittlung in Zürich gratis einschreiben, indem die Einschreibgebühr von Fr. 2.— aus der Vereinskasse bezahlt wird. Anmeldeformulare werden gratis abgegeben. Der Anmeldung ist jeweils die letzte Vereins-Beitragquittung beizufügen. Für ausgeschriebene Stellen werden Spezialofferten entgegengenommen, die direkt an den Schweizer Kaufm. Verein, Stellenvermittlung, Sihlstrasse 20 einzusenden sind.

#### Offene Stellen.

- F. 349 D. Schw. — Seidenstoffe. — Jüngerer branchekundiger Commis für allgemeine Bureauarbeiten.  
F. 364 D. Schw. — Seidenweberei. — a) Tüchtiger Webermeister, wenn möglich mit Wechselstühlen vertraut. b) Gewandter Zettelaufleger. c) Erfahrener Obermeister.

## Gesucht

Jüngerer, tüchtiger, solider

== **Obermeister** ==

mit den diversen Stuhl Systemen, Anfertigung von einfachen und komplizierten Geweben gründlich vertraut, baldmöglichst in grössere Seidenweberei.

Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sub. Chiffre **Z. G. 7932** sind an die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Zürich**, zu richten. (Zà 10675)

## Stelle-Gesuch.

Junger, gewandter **Webermeister**, mit Honegger-, Benninger- und Schroers-Glatt- und Wechselstühlen und der Maschinenschlosserei bestens vertraut, sucht Stelle auf 1. Oktober im In- oder Ausland.

Gefl. Offerten unter L. 773 an die Exp. ds. Bl.

## Junger Mann

23 Jahre, kaufm. gebildet, seit 5 Jahren als Stütze des Direktors tätig, mit der Seidenstoff-Fabrikation, Betriebsleitung und dem Zahltagswesen bestens vertraut,

## sucht in Frankreich

ähnliche Stelle (Bureau oder Ferggerei).

Offerten unter Frankreich 769 an die Expedition dieses Blattes.

## Stelle-Gesuch

Junger Mann, 22 Jahre alt, mit Vorkenntnissen in Bindungslehre, Musterausnahmen und Kalkulation, sucht Stelle zur weiteren Ausbildung.

Gefl. Offert. unter L. T. 250 an die Exped. dieses Blattes.



## Gesucht

Tüchtiger, solider

## Andrehermeister

mit den Einzügen und Bindungen vertraut, für sofort in grössere Seidenstoffweberei gesucht.

Offerten unter Chiffre **Z. J. 7934** an die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Zürich**. (Zà 10676)



## Stelle-Gesuch.

Junger Mann, 22 Jahre, praktisch und theoretisch ausgebildet, Absolvent höherer Webschule, zurzeit in einer grossen niederrheinischen Weberei tätig, sucht anderweitig Stellung als **Stütze des Leifers**, oder sonstiger Posten in grösserer Seidenweberei, am liebsten in der Schweiz.

Ia. Zeugnisse und Referenzen stehen zu Diensten. Gefl. Offerten unter S. R. 771 an die Expedition dieses Blattes.



## Für Seidenstoff-Fabrikanten!

Energischer, erfahrener junger Mann, schon mehrere Jahre als Werkmeister in einer mechan. Seidenweberei tätig, mit der Anfertigung von **ganz-** und **halbseidenen Schirm- und Kleiderstoffen**, am Strang und stückgefärbte Ware, vollkommen vertraut, sucht Stellung als **Leifer** einer grösseren Seidenweberei, am liebsten in der **Schweiz** oder in **Amerika**.

Ia. Zeugnisse und Referenzen stehen zu Diensten. Gefl. Offerten unter E 770 an die Exped. dieses Blattes erbeten.

