**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 21 (1905)

Heft: 24

**Artikel:** Eine moderne Maschinenbau-Anstalt

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-579757

### 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:** 13.12.2025

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

Regierungsgebände Franenfeld. Hofportal. Maurerarbeiten an A. Schultheß, Baumeister, Franenfeld. Granit an Società Anonima Cave Granito Ticinesi, Biasca. Schlosserabeiten an H. Oppikofer, Franenfeld. Abortanlage. Maurerarbeiten an J. Mötteli, Baumeister, Franenfeld. Schlosserabeiten an J. Auchschmid in Franenfeld. L-Balken an R. Pfanner, Franenfeld. Malerarbeiten an Maler Gubler, Franenfeld. Bauleitung: A. Brenner, Arch., Franenfeld.

Eiserne Balkenbriicke iiber das Eckschitobel. Maurerarbeit an Bianchi & Bottinelli, Gisenwerk an Versell & Comp. in Chur. Bauleitung: Bottinelli.

Richen- und Pfarrhans-Renbau in Spiez. Erd-, Maurerund Zimmerarbeiten an Frutiger, Barben & Tonazzi, Oberhofen und Spiez. Steinhauerarbeiten an Gebr. Spereisen, Solothurn. Granitarbeiten an Sassella & Cie., Zürich. Dachbeckerarbeiten an Finger im Hünibach bei Thun und Müller in Spiez. Spenglerarbeiten an Luginbühl & Kuhn in Spiez. Architekten: Bischoff & Weideli in St. Gallen. Bauführer: Friedr. Merz.

Esettrizitätswerf Obernenen. Reservoirbau und Brunnenstuben mit nötigen Armaturen an Baumgartner, Briccola & Cie. in Engi (Glarus). Bauleitung: C. Schmid, Ingenieur in Weesen.

Basseriorgung Stegen bei Gachnang. Erdarbeiten an J. Beilenmann. Reservoir an Maurermeister Wolfer in Gerlikon. Rohrlieferung an Reimann & Bogt, Winterthur.

**Basserversorgung Oftringen.** Röhrenlieferung an Frikart & Cie., Zosingen. Grabarbeit und Legen der Röhren an A. Suter, Mechaniker in Oftringen.

Die Spenglerarbeiten am Großmilinster in Bürich an J. G. Georgi in Burich I.

Erstellung einer Warmwafferbeizung im Schulhause in Sägendorf an Altorfer & Lehmann in Bofingen.

Bafferversorgung Dürreuroth. Sämtliche Arbeiten an J. Reller, Unternehmer in Bern.

Töchterschule-Neubau Basel. Justallation der Gas- und Wasser- einrichtungen an F. Barruschkn, Basel.

#### Eine moderne Maschinenbau-Anstalt.

Unter diesem Titel beschreibt der Nationalzeitungsredaktor Fritz Amstein die Etablissemente der Firma Brown, Boveri & Co. in Baden:

Das freundliche Baden im Aargau wird jährlich von Hunderten und Tausenden aufgesucht, die dort Heilung suchen und sinden; dank seiner herrlichen Duellen ist ja der Ruf Badens in alle Lande gedrungen und zeitweise trägt die Stadt ein eigentlich internationales Gepräge. Auf den Promenaden und im reizenden Kurgarten sieht man Typen aus aller Herren Ländern; mit den Schweizern vermengen sich Deutsche und Franzosen, Engländer und Amerikaner, Italiener und Kussen, — und vielen sieht man es von weitem an, daß sie nicht aus "medizinischen Gründen" da sind, sondern der Unterhaltung, des Bergnügens halber hier verweilen. Bieten doch Baden und seine Ilmgebung eine Fülle von Zerstreuung; der Spaziergänger entdeckt, wohin er seine Schritte lenkt, immer neue prächtige Punkte, so daß ihm schließlich die Wahl weh tut; fein Bunder, daß die Badener Kurgäste nur ungern scheiden und immer wiederkehren.

Aber nicht von der Bedeutung Badens als Kurort wollen wir heute schreiben, obschon sich hierüber eine lange Abhandlung wohl verlohnte, sondern von der Insustrie, die sich vor verhältnismäßig kurzer Zeit hier ans gesiedelt und einen mächtigen Aufschwung genommen hat. Der geneigte Leser wittert nun sofort etwas wie Reklame, aber er mag unbeforgt sein: was wir hier der Drucker= schwärze anvertrauen, ist nicht bestellte Arbeit, sondern verdankt sein Entstehen einem zufälligen Besuche des umfangreichen Staliffements der Maschinenfabrif Brown. Boveri & Co. in Baden. Der Eindruck, den der Beschauer von diesen Werkstätten erhält, ist ein im höchsten Grade überraschender, nicht nur ihres großen Umfanges wegen, sondern weil man schon bei einem furzen Rundgange fieht, daß hier alle nur denkbaren Mittel der Technif angewendet werden, um auf dem Gebiete des modernen Maschinenbaus das Vollkommenste zu erreichen.

Die Fabrikanlage befindet sich im nordwestlichen Teil Badens, also jenseits des Hauptbahnhofs und in der Richtung gegen Brugg, von der Stadt vollständig durch den Eisenbahnstrang getrennt; daher mag es kommen, daß gar mancher Besucher der Bäder gar nicht weiß, welch eine bedeutende Maschinenindustrie in Baden ihren Sit aufgeschlagen hat. Freilich, wer eine der umliegens den Höhen besteigt und ins Tal hinuntersieht, wird sofort den Blick auf die gewaltige Anlage lenken, die mit ihren zahlreichen Berwaltungs= und Bureaugebauden, Maschinenhallen, Magazinen u. s. w. eine kleine Stadt für sich bildet, in der von früh bis spät rege Geschäftigfeit herrscht. Das ganze Etablissement ift neut; da wo jetzt die Gebäude stehen, waren bis 1892, ja bis zu Anfang dieses Jahrhunderts Acker und Wiesen; wo jetzt die komplizierten Werkzeugmaschinen das Metall bearbeiten, ging damals noch der Pflug. Neu find aber nicht nur die Gebäude, sondern auch die Maschinen-typen, die dort hergestellt werden, denn als Spezialität erstellt die Fabrif Gleftromotoren, Generatoren und das, was uns hauptsächlich zum Besuche veranlaßt hat -Dampfturbinen.

Mächtige Hallen sind es, welche eine Fläche von rund 70,000 Quadratmeter überdecken und in denen zirka 2200 Arbeiter und 400 Angestellte beschäftigt sind, ein jeder an seinem Orte. In diesen Hallen fesseln den Blick vor allem Hunderte von Werkzeugmaschinen aller Art, darunter solche von geradezu ingenieuser Konstrut= tion. So sehen wir eine Maschine, die automatisch große Schrauben mit sechskantigen Köpfen herstellt; an einem maffiven Gifenstab arbeiten da drei Schneidwertzeuge, von denen das erste den zylindrischen Teil der Schraube dreht und nur den Kopf stehen läßt, das zweite das Gewinde schneidet und das dritte die fertige Schraube vom Stabe trennt. Ströme von Del fließen über die Schneidwerfzeuge, aber es geht nichts verloren, sondern eine Pumpe fördert das Del stets wieder in die Sohe, von wo es den Kreislauf von neuem beginnt. Drehbante von allen Größen und Formen dienen zum Abdrehen von Wellen und Rädern und zum Ausdrehen von Sohlzylindern; besonders intereffierten uns die fogenannten Karuffell-Drehbänke, welche vertikal angeordnet find, so daß die große Planscheibe, auf welcher der abzudrehende Gegenstand aufgespannt wird, sich wie ein Karuffell horizontal dreht. Diese Anordnung erleichtert das richtige Besesstigen des Werkstücks in hohem Grade; wer da weiß, wie schwer es halt, umfangreiche und gewichtige Gegenstände auf den Scheiben gewöhnlicher Drehbante so zu befestigen, daß sie "rund laufen", wird den Borteil der Karuffellbanke mit liegender Scheibe zu wurdigen wiffen. Auch die andern Werfzeugmaschinen haben gegenüber früheren Konstruttionen wesentliche Berbesse= rungen erfahren, so die mannigfaltigen Bohrmaschinen, die Fräsmaschinen, die Hobelmaschinen, welch lettere von den fleinsten bis zu den riefigften Exemplaren hier in Tätigkeit sind. Gang besonders intereffant sind die Stanzmaschinen, unter denen sich solche befinden, welche die zu durchlochenden Blechscheiben, für Dynamos bestimmt, automatisch vorwärts drehen, so daß in der Distanz der einzelnen Deffnungen eine mathematische Genauigkeit erzielt wird. Dann aber fommen Maschinen, welche dem Publikum wenig oder gar nicht bekannt sind, Maschinen, welche Schaufeln aus Kotguß von eigentüm= lichem Querschnitt schneiden, sodann Maschinen, die beim Wickeln der Drähte für Eleftromotoren verwendet wer= den, Apparate zur Untersuchung von Folationen. Ein zu diesem Zwecke unter Del funktionierender Transfor= mator geftattet Spannungen bis zu hunderttaufend Bolt, eine Spannung, bei der es einem ganz unheimlich zu Mute wird; der Freundlichkeit eines Ingenieurs verdankten wir es, daß wir trot der Aufschrift "Eintritt strenge untersagt" die gefährliche Blitkammer betreten kommten. Allerdings unterließen wir es aus guten Gründen, an den Drähten herumzuzupsen; Starkstromleitungen sind bekanntlich keine Zithersaiten, an denen gefingerlet

werden muß.

Daß wir in einer modernen Maschinenbauanstalt find, sieht man auch aus der Art und Weise, wie die Arbeitsmaschinen angetrieben werden. Ueberall find Glettromotoren in Tätigkeit, die ihre Kraft von der Limmat beziehen; große Maschinen besitzen ihren eigenen Motor, fleinere werden gruppenweise mittelst Transmissionen und Riemen in Betrieb gesetzt. Schwerfällige Saupttransmissionen mit lärmenden und freischenden Winkels getrieben gibts da nicht; die Kraft wird mit Drähten auf die einzelnen Hallen verteilt. Elektrisch werden auch die vielen Laufkranen betrieben, die dazu bestimmt sind, die zum Teil gewaltigen Gußftücke nach der Arbeitsstelle und später wieder ganz wegzuschaffen; ein Druck auf den Knopf und der Kran hebt das Stück in die Höhe; ein weiterer Druck und er fährt damit davon oder schiedt es seitwärts. Freilich ist der Dampf nicht ganz überflüffig geworden; eine Dampfreserve steht ftets bereit, für den Fall, daß die elektrische Kraftversorgung unterbrochen wird, oder nicht genügt; Dampf treibt auch die Lokomotiven, welche die mit Rohmaterial befrachteten Eisenbahnwagen vom Bahnhof in das Etablissement holen und später die fertigen Maschinen wieder hinaus= transportieren. Eine Resselanlage dient endlich dazu, den Dampf zum Erproben der Dampfturbinen zu erzeugen; gleichzeitig konnen fechs Dampfturbinen in Gang gesetzt werden.

Umfangreich sind auch die Werkstätten der Maschinenschlosser, die am Schraubstock das vollenden, mas die Maschinen ihnen vorgearbeitet haben, und interessant in hohem Grade ift der Saal, in dem die Kleinmechaniker arbeiten. Da werden alle die Apparate hergestellt, die zur eleftrischen Beleuchtung, zur Stromeinschaltung, zur Transformierung von Strömen dienen; ganz besonders werden in letter Zeit Einrichtungen zur Zugsbeleuchtung fonstruiert, bei denen jeder Gisenbahnwagen das nötige elektrische Licht selbst erzeugt. Lohnend ist sodann ein Besuch der Gießerei, der Modellschreinerei und namentlich der Schmiede, in welcher unter anderem ein von komprimierter Luft getriebener mächtiger Hammer die weißglühenden schmiedeisernen Blöcke streckt, staucht oder schweißt, wie es der Schmied gerade haben will. Wohin das Auge blickt, überall sehen wir, daß die schwere physische Arbeit dem Menschen von Maschinen abgenommen wird, dafür fordert man von ihm großes Verftandnis für die ihm übertragene Arbeit; es wird weniger an seine Muskelkraft als an seine Intelligenz appelliert. Und wir haben den Eindruck gewonnen, daß die Firma Brown, Boveri & Cie. über vorzügliche Arbeitsfräfte verfügt; vom ersten Ingenieur bis zum letten Handarbeiter ist jeder an seinem Blate, jeder ift sich seiner Aufgabe bewußt und weiß, daß außerste Genauigkeit in Berechnung wie in Ausführung bei der Art der zu erstellenden Maschinen und Apparate unbedingt geboten ist.

(Schluß folgt.)

# Berichiedenes.

Die Diplomprüfungen am Technikum Winterthur haben mit gutem Erfolg bestanden, an der Bauschule; 1. Ammann Jakob, Stein am Rhein; 2. Baeschlin Hans, Schaffhausen; 3. Brüschweiler Emil, Salmsach (Thurgau); 4. Forster Johann, Lachen-Bonwil; 5. Isler Peter, Davos-Plat; 6. Müller Jakob, Winterthur; 7. Räß Heins

rich, Benken (Zürich); 8. Rooft Fakob, Beringen (Schaffbausen); 9. Rutishauser Louis, Pittsburg (U. S. U.); 10. Schmid Christian, Malix (Graubünden); 11. Bachter Ernst, Winterthur; 12. Willi Johann, Chur; 13. Bonaldi Johann, Dübendorf; 14. Brunner Bertold, Arbon; 15. Fiemand Albert, Zürich; 16. End Sduard, Boswil (Nargau); 17. Huber Hermann, Zürich; 18. Kündig Karl, Zürich; 19. Manz Jean, Sargans; 20. Merki Hermann, Zürich; 21. Detiker Heinrich, Embrach; 22. Schaad Heilmann, Hallau; 23. Schneebeli Karl, Zürich; 24. Schwegler Wilhelm, Zürich; 25. Griesamer Josef, Güttingen (Thurgau).

Banwesen in Zürich. Der Stadtrat von Zürich ersöffnet mit Einlieferungstermin bis zum 20. November d. J. unter schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten einen Wettbewerd zur Erlangung von Plänen sür ein Sekundarschulhaus mit Turnshalle an der Ecke der Riedtlis und Köslistraße in Zürich. Dem Preisgericht, das sich aus den Gerren Stadtrat H. Wyß in Zürich, Architekt Bridler in Winterthur, Architekt J. Kunkler in Zürich, Prosessor Fr. von Thiersch in München und A. Wirz, Adjunkt des Stadtbaumeisters in Zürich zusammensetz, sind zur Prämierung der drei dis vier besten Entwürfe 5000 Fr. zur Verfügung gestellt. Das Schulgebäude, dessen Kaumenach Anzahl, Abmessungen und Lage im Programm genau angegeben sind, ist in einsachen und dem Zweck der Gebäude entsprechenden Architektursormen zu entwerfen. Die Baukosten für 1 m³ umbauten Kaums, gemessen von der Oberkante des Kellerbodens dis zur Unterkante der Decke der obersten benützen Käume (ausgebaute Dachräume inbegriffen), sollen 24 Fr. nicht überschreiten. Für die Turnhalle, die entweder freigestellt



Beste Bezugsquelle für belegtes Spiegelglas

o o o plan und facettiert. o o o

la Qualität, garantierter Belag.

Aeusserste Preise.

# A. & M. WEIL

vormals H. Weil-Heilbronner
Zürich

Spiegelmanufaktur, Goldleisten- und Rahmen-Fabrik.

Verlangen Sie bitte Preisliste!

NB. Unser reich illustrierter Katalog für

# Rahmen-Leisten

(Ausgabe Mitte Februar 1905) steht Interessenten gratis und franko zur Verfügung.

