

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 14 (1898)

**Heft:** 26

**Rubrik:** Bericht über neue Patente

### **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:** 14.04.2026

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

nur einem Geleise. Die technischen Arbeiten wurden den Elektrizitätswerken Ganz & Co. in Budapest übertragen und sind für den Betrieb folgende Einzelheiten, die zahlreiche Neuerungen enthalten und daher von allgemeinem Interesse sein dürften, vorgehen: Die Personenbeförderung wird vollständig von derselben für Güter getrennt und durch kleine leichte Schnell- und Lokalzüge bewirkt. Dieselben haben eine Geschwindigkeit von 60 Kilometer pro Stunde bei einer Steigung von nicht über 10 Promille und von 30 Kilometern bei höheren Steigungen. Der Unterschied zwischen beiden Arten besteht lediglich in der Zusammenfügung und der größeren und geringeren Anzahl von Stationen, an welchen dieselben halten. Die Schnellzüge führen alle drei Wagenklassen. Der erste Wagen, der auch die Vorrichtung für die Fortbewegung enthält, ist für Reisende erster Klasse bestimmt und als Salon nach amerikanischem System eingerichtet. Von den beiden Anhängewagen ist einer zweiter, der andere dritter Klasse. Die Lokalzüge haben nur zweite und dritte Klasse und bestehen aus einem Wagen der ersten für 20 Personen, der gleichzeitig die Uebertragung der Kraft enthält, und einem solchen dritter Klasse für 40 Personen, dessen einer Teil für das Gepäck reserviert ist. Für den Gütertransport sind besondere Züge vorgehen, die bis 200 Tonnen tragen können mit einer Geschwindigkeit von 20—30 Kilometern pro Stunde je nach den Steigungsverhältnissen. Die hierzu benötigte Bewegungsenergie erhält man durch den Fall von 12 Kubikmetern Wasser in der Sekunde aus einer Höhe von 30 Metern. Diese Masse wird der Adha bei Ardeno entnommen und durch einen fünf Kilometer langen Kanal, der durch das Gebirge gestochen wird, nach Morgeno geleitet. Dasselbst verwandeln drei gekuppelte Turbinen, System Francis, mit hoher Spannung — 15,000 Volt — diese mechanische in elektrische Kraft, die alsdann entsprechend verringert der ganzen Linie durch oberirdische Leitung zugeführt wird. Die Elektrizitätserzeugung wird durch besonders konstruierte Maschinen bewirkt, die es ermöglichen den Drahtleitungen, die mehrfach größere Tunnel durchziehen, bequem sich anzupassen und außerdem Kraft an die längs der ganzen Strecke sich befindlichen, zahlreichen Fabriken abzugeben. Jedenfalls handelt es sich hierbei um das erste größere Experiment auf diesem Gebiete in Europa und man darf mit Recht auf dessen Ausgang gespannt sein.

In der Konstruktion der Automobile werden immer größere Fortschritte erzielt. In Paris geht ein Automobile höchster Vollkommenheit um: sehr schön gebaut, kaum durch einen kleinen Unterlasten sich von einem andern feinen herrschaftlichen Wagen unterscheidend, fährt es so sicher und geräuschlos auf dem Pflaster wie auf den Kieswegen dahin, daß man seine Freude hat und nur wünschen kann, selbst ein so vorzügliches Fuhrwerk zu besitzen. Abends ist es durch drei elektrische Vogenlampen vorzüglich beleuchtet, macht sich von weitem kenntlich, ist dabei unermüdet und bedarf weder der Ruhe noch des Nachschubes von treibender Kraft oder deren Erzeuger. Es ist der neue Dynamoselbstfahrer, mit kleinen aber unerschöpflichen Akkumulatoren. Es ist nämlich an den Rädern eine Vorrichtung angebracht, um bei ihrer Umdrehung auch den Dynamo in Betrieb zu setzen. Der Verbrauch an elektrischer Triebkraft wird daher fortwährend durch neue Erzeugung ersetzt. Wie lange es in dieser Weise fortgehen kann, haben wir nicht erfahren können. Aber jedenfalls wird dieser elektrische Selbstfahrer mehrere Tage in Betrieb bleiben können, bevor nachgesehen zu werden braucht. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen. Aber der Wagen stellt wieder einen großen Fortschritt dar. Sonst bringt die Konstruktion von Automobilen jeden Tag neue Schöpfungen hervor. Statt an das „Selbstdrehrad“ (Motorcycle) ein zweirädriges Wägelchen zu hängen, hat man an ihm nun über das Vorderrad einen Sitz für eine Person angebracht. Auf diesem Selbstdrehrad fahren also

zwei Personen. Wie mir versichert wird, eignet es sich vortrefflich für längere Reisen. Andere haben das „Selbst-rad“ mit vier Rädern versehen. Es bietet Platz für ein oder zwei Personen außer dem Fahrer. Es wird als ganz vorzüglich für Reisen gerühmt. Jetzt kommt jeden Tag die Ueberzeugung mehr und mehr zur Geltung, das Automobile sei wirklich das Fuhrwerk der Zukunft, des kommenden zwanzigsten Jahrhunderts. Wenn die Fortschritte bis 1900 ebenso so groß und vielfach sein werden wie in den letzten zwei oder drei Jahren, dann werden die Propheten der Selbstfahreret Recht behalten. Hoffentlich werden sich die Selbstfahrer jeder Gattung von der tollen Wettfahreret fernhalten, die jetzt vielfach unter den Radelern herrscht.

**Neues galvanisches Element.** „Prometheus“ macht auf ein solches neues Element aufmerksam, das der französische Chemiker Lalonde vor ziemlich kurzer Zeit konstruiert hat und welches sehr rasch eine große Anwendung fand. Dasselbe soll gegenwärtig allein in Frankreich in über einer halben Million Exemplaren verbreitet sein. Das Element ist verhältnismäßig wenig bekannt und der Erfinder hat vor kurzem noch eine neue Anordnung des Elementes angegeben, welche die Leistungsfähigkeit desselben beträchtlich erhöht und gleichzeitig eine gewisse Vereinfachung der Ausführung gestattet.

Das Element setzt sich zusammen aus einer Zinkplatte, welche ringförmig gebogen und an einer einen Haken bildenden Elektrode in einem Batteriegelase aufgehängt ist. Im Innern des Zinkringes hängt ein Cylinder aus agglomeriertem Kupferoxyd. Um einen Kontakt beider Substanzen zu verhindern, sind einige Porzellanchylinder zwischen das Zink und das Kupferoxyd gehängt. Das Element wird gefüllt mit einer konzentrierten Lösung von kaltsäurehaltiger Kalilauge; es ist 370 Millimeter hoch und 180 Millimeter weit, und vermag bis zu seiner völligen Erschöpfung 600 Ampèrestunden zu liefern. Das neue Element hat nicht nur den Vorzug, im Ruhezustande keine Energie zu verbrauchen, sondern noch den weiteren, daß es keine übertriebenen Gase entwickelt und daß die nach der Erschöpfung sich ergebenden Rückstände einen gewissen Wert besitzen; zudem liefert es bis zum Ende einen Strom von fast gleichmäßiger Stärke.

### Bericht über neue Patente.

Mitgeteilt durch das Intern. Patentbureau von Heimann u. Co. Oppeln. (Auskünfte und Rat in Patentfachen erhalten die geschätzten Abonnenten dieses Blattes gratis.)

Ein Fußboden ist Herrn Adolph Löwi in Berlin unter Nr. 98150 patentiert worden. Die auf gemeinsamer Unterlage einander zugekehrten Enden zweier benachbarter Reihen von Stäben werden durch eine beiderseits in Nuten u. dgl. der Stäbe eintretende metallene Leiste in einigem Abstände von einander und verschiebbar gehalten. Die Leiste wird in dem Zwischenraume der durch sie verbundenen Stäbreihen durch in die Unterlage eintretende Schrauben von oben her befestigt, und dieser Zwischenraum wird in bekannter Weise mit einem durch Spitzen an der Leiste festgehaltenen Holzstreifen ausfüllt.

Auf ein und zwei senkrechte Achsen drehbares Fenster hat Herr W. J. C. Koch in Hamburg unter Nr. 97751 ein Patent erhalten. Jeder Fensterflügel ist mit federnden Zapfen versehen, welche letztere in bekannter Weise in winkligen Schlitzen von in den Fensterrahmen eingelassenen Lagerplatten gleiten, wobei beim seitlichen Verschieben des Fensterflügels der eine Zapfen aus seinem Spurräger heraustritt, während der Zapfen in die Spur der Lagerplatte eintritt, sodaß der Flügel nunmehr um die andere Achse gedreht werden kann.

Doppel-Theaterbühne. Unter Nr. 98149 hat Herr J. C. Westphal in Hamburg auf eine geteilte Doppelbühne für Theater und dergl. Einrichtungen ein Patent ver-

liehen erhalten. Hinter einander liegen zwei in vertikaler Richtung zwangsläufig gegen einander verschiebbare, fahrradartig ausgebildete Bühnenteile, deren jeder in bekannter Weise aus zwei parallelen, übereinander angeordneten Plattformen besteht, sodas die untere Plattform des einen und die obere des anderen Bühnenteiles, auf die Höhe der Hinterbühne gebracht, die Spielbühne bilden, während gleichzeitig auf den anderen beiden, vom Zuschauer Raum unsichtbaren Plattformen die folgende Scene aufgebaut werden kann.

### Verschiedenes.

**Technikum Biel.** Die Frequenz des Technikums Biel ist noch immer in ansteigender Linie begriffen. Die Anstalt zählte zu Ende des letzten Berichtsjahres 378 Schüler (gegen 368 zu Ende des Vorjahres). Davon sind 25 Uhrmacher, 28 Maschinentechniker, 77 Elektrotechniker, 29 Klein- und Feinmechaniker, 60 Besucher der kunstgewerblichen Abteilung, 45 Bautechniker und 113 Eisenbahnschüler. Von dieser Gesamtzahl sind 111 Berner, 193 aus andern Kantonen und 64 Ausländer. Diplomiert wurden im Berichtsjahre 6 Maschinentechniker, 4 Elektrotechniker, 4 Klein- und Feinmechaniker und 4 Bautechniker. Die kunstgewerbliche Abteilung und die Eisenbahnschule erteilten statt der Diplome Abgangszeugnisse mit Durchschnittsnoten.

**Schweizer-Industrie im Ausland.** Im Gegensatz zu den Befürchtungen, die man bei uns hinsichtlich der Entfremdung der einheimischen Wasserkräfte zu Gunsten des deutschen Kapitals hegt, wie kürzlich über ein von Krupp neu zu gründendes Eisenwerk bei Rheinfelden, beklagt sich ein Mitarbeiter der in Berlin erscheinenden „Zukunft“ über das Vordringen der Schweizerfirmen nach Deutschland in der Spezialität Elektrizitätswerke. Die große allgemeine Elektrizitätsgesellschaft soll die Dampfmaschinen für die

größte Anlage an der Pariser Weltausstellung bei Gebrüder Sulzer in Winterthur bestellt haben. Diese Firma habe eine Filiale in Ludwigshafen und verpflichte sich, diese Maschine dort zu bauen. Die deutsche Elektrotechnik sei schon im Reich selbst mehrfach von Schweizer-Firmen überboten, zum Teil — wie in der genannten Zeitschrift behauptet wird — wegen der größeren diplomatischen Geschicklichkeit der Unterhändler.

**Klausenstraße.** Die Straßenstrecke Urigen-Seelthal-Balm ist nunmehr fertig erstellt. Es ist dies jene Strecke, auf welcher für Stützmauern Fundamente bis 9 Meter Tiefe gegraben werden mußten und wo große Mauerarbeiten aus sogenannten künstlichen Steinen erstellt wurden. Die neue Klausenstraße wird nunmehr von Altdorf bis Balm fahrbar sein. Von dem Bau-Los Balm Urnerboden werden bei einigem guten Willen der Unternehmung 70 % der ganzen Arbeiten beendigt werden können, so daß man, laut „Urner Wochenbl.“, auf die Eröffnung der Straße bis Ende des Jahres 1899 rechnen kann.

Das jetzt allgemein zur Verwendung gelangende **Gasglühlicht** hat einen großen Nachteil; nach kurzer Zeit macht sich nämlich eine nicht unbeträchtliche Abnahme in der Leuchtkraft bemerkbar. Nach einer Mitteilung des Professors Frank von der Berliner polytechnischen Gesellschaft, erhöht man die Leuchtkraft derartiger ausgebrannter Glühkörper wieder, indem man, während des Brennens, frische Luft ins Innere des Mantels bläst, was mit Hilfe eines Glasröhrchens geschehen kann. — Wir wir aus einer Mitteilung des Internationalen Patentbureau aus Carl Fr. Reichelt, Berlin N.W. 6, entnehmen, bewährt sich das Verfahren auszeichnet, und die deutsche Gasglühlichtgesellschaft bringt für diesen Zweck neuerdings ein Instrument in den Verkehr, welches aus einem Glasröhrchen mit daran befestigtem Gummiball besteht.

# J. J. Aepli

Giesserei und Maschinenfabrik

Rapperswyl

==== Gegründet 1834 ====

liefert

**Handels- und Maschinenguss** (391a)

in bester, sauberster Ausführung und zu billigsten Preisen.

Feuer- und säurebeständigen Guss. Massenartikel.

Säulen.

Hartguss.

Eigene Modellschreinerei mit mechanischem Betrieb.

Prompteste Bedienung.