

ALLGEMEINER
TECHNISCHER ANZEIGER
FÜR UNGARN.

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

<p>Abonnement für das Inland: Ganzjährig . . fl. 6.— Halbjährig . . fl. 3.— Für Deutschland: Ganzjährig Mark 12.— Halbjährig Mark 6.— Für die übrigen Länder des Weltpostvereines: Ganzjährig Fres. 20.—</p>	<p>Eigentümer und Redacteur: JULIUS SINGER. Redaction und Administration: Budapest, IV., Rostély-utca 3.</p>	<p>Erscheint am 1. und 15. jeden Monates. <hr/> Inserate <hr/> werden zu 10 Kr. per 4-mal gespaltene Petitzeile berechnet.</p>
--	---	--

Inhalts-Verzeichniss:

Schleifmaschine mit Segmentenscheibe. — Erzeugung elektrischer Ströme. — Die II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung in München. — Vermischte Nachrichten. — Technisches Allerlei. — Patentanmeldungen. — Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken. — Handelsgerichtliche Kundmachungen. — Wichtige Offertausschreibungen. — Wichtige Konkursausschreibungen. — Volkswirtschaftliche Mittheilungen. — Inserate.

Schleifmaschine mit Segmentenscheibe.

In den Maschinenfabriken, welche mit modernen Werkzeugen arbeiten, gelangen die Schleifmaschinen immer mehr zur Einführung, welches durch die neue Konstruktion von Tasker und Snow ohne Zweifel noch schneller gehen wird.

Die alten Schleifscheiben aus einem Stücke sind der Gefahr des Zerspringens ausgesetzt, wodurch die Schnelligkeit der Arbeit beeinträchtigt wird, auch werden sie durch das Verstopfen ihrer Poren meist zu schnell glatt. Diesen zwei Misständen wird durch die neue Anordnung abgeholfen, bei welcher die Scheibe aus Segmenten von ca. 0.40 m. Länge besteht, die in entsprechende Höhlungen eines Gusseylinders eingesetzt und mit Holzkeilen befestigt sind. Im Verhältniss der Abnutzung schiebt man sie nach und nach vor, so dass man sie bis auf eine Dicke von ca. 5 cm. abnutzen kann. Diese Schleifmaschinen können zu den verschiedensten Arbeiten gebraucht werden, sie sind stark gebaut und mit den zu einer schnellen und sparsamen Arbeit nöthigen Mechanismen versehen. Je nach den zu bearbeitenden Stücken verwendet man Seg-

mente von Sandstein oder Schmirgel, welche leicht zu wechseln sind.

In Fig. 1 ist eine Schleifmaschine dargestellt, welche die Segmentenscheibe an dem vorderen Ende der Achse hat. Zwischen breiten Lagern befindet sich in dem Spindelkasten die Fest- und Losscheibe, und kann sich derselbe um einen Zapfen drehen, der in dem Schlitten, auf welchem er steht, befestigt ist. Der letztere ist auf einer Bank mit konischen Wangen verschiebbar. Der Spindelkasten kann mittelst eines Handrades, einer Kettentransmission und einer Schraube ohne Ende um den Mittelzapfen gedreht werden, während seine Vorwärtsbewegung durch ein anderes Handrad, Zwischenräder und Schraube erfolgt. Die Bank des Spindelkastens ist mit einer senkrecht davorstehenden von grösserer Länge solide verschraubt, auf welcher sich ebenfalls ein Schlitten bewegt, der das zu bearbeitende Stück trägt, und zwar direkt, wenn es gross ist, oder an eine Platte befestigt, die sich zwischen zwei auf den Schlitten geschraubten Endstücken dreht. Auf dieser kann man eine gewisse Zahl kleinerer Stücke nebeneinander aufspannen. Die Drehung der Aufspannplatte wird durch einen gezahnten Sektor und eine Schraube ohne Ende mit Handrad bewirkt, so dass es möglich ist, in jedem Winkel zu schleifen. Der Schlitten selbst kann mittelst Schraube und Zwischenräder durch einen eigenen Riemen auf seiner Bank bewegt werden, auch kann man diese Bewegung durch einen Hebel, welcher zur Hand des Arbeiters ist, wechseln und einhalten.

Während der Arbeit bewegt der Arbeiter beinahe kontinuierlich das Kettenrad hin und her und dreht den Spindelkasten von einer Seite zur andern; diese Art zu arbeiten ist allen Maschinen von Tasker und Snow eigenthümlich; während sich die Schreibe dreht, gestattet dieses, das Metall mehr oder weniger anzugrei-

HANS BIEHN

Asphalt- und chem. Theerproducten-Fabriken

BUDAPEST * KISPEST * MEZÖTELEGD

Centralbureau:

BUDAPEST, IX., FERENCZ-KÖRUT 46.

Fabrikate:

Echte Asphalt-Dachpappen.
Asphalt-Isolirplatten, Steindachpappe.
Carbolineum, Biëhnlol, Theer.

Unternehmung für:

Asphaltirungen, wasserdichte Abdeckungen.
Holzement- und Dachpappen-Eindeckungen.

fen, je nach der Härte des Metalls oder der gewünschten Politur. Das leichte Oszillieren der Scheibe während der Arbeit verursacht auch ein stetes Wechseln der mit dem Metall in Berührung kommenden Oberfläche, wodurch deren Glattwerden vermieden wird, wozu auch die Zwischenräume der Segmente beitragen; auch genügt es, wenn das Stück die Scheibe passiert hat, diese bei dessen Zurückkommen etwas zu drehen, ohne den Spindelkasten der Länge nach zu verschieben, um ein neues Angreifen zu veranlassen. Diese Drehbarkeit ist auch zu benutzen, um konkave oder konvexe Flächen zu schleifen.

Bei dieser Maschine hat die Segmentenscheibe 0,815 m Durchmesser, macht 390 bis 400 Umdrehungen per min., und kann man Stücke von 2 m Länge und 0,305 m Breite darauf bearbeiten, wie Drehbankbette, Lagergestelle, Geradfürungen für Dampfmaschinen, Schubstangen, Plattenfedern etc., sowie alle Arten schneidender Werkzeuge. Die Maschine ist sehr stark gebaut, die zumeist in Anspruch genommenen Theile bestehen aus Stahlguss, auch sind alle Lager nachstellbar; ihr ganzes Gewicht beträgt ca. 5 t.

In zwei Fabriken von Sheffield verwendet man mehrere derartige Maschinen zur Bearbeitung der Panzerplatten, deren Spindelkasten in Fig. 2 dargestellt

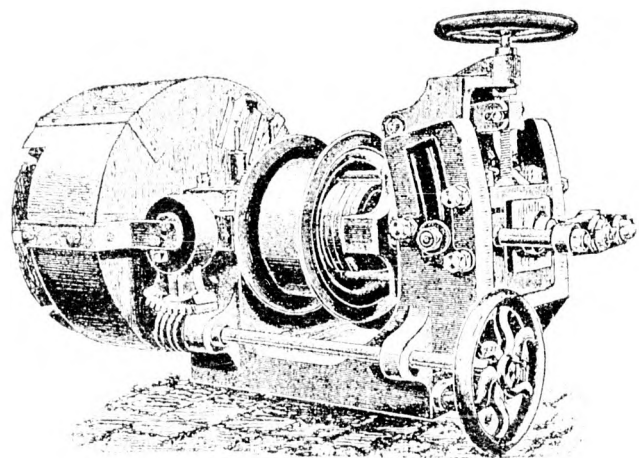


Fig. 2.

ist, welcher sich wie der vorige auf einer Bank drehen und verschieben kann. Die Panzerplatte wird auf einen Hobeltisch gespannt und kann die schleifende Scheibe nach allen Richtungen gegen dieselbe geneigt werden.

Die Antriebsscheibe wird durch eine Reibungskupplung eingerückt, so dass jeder Stoss vermieden wird. Man bearbeitet mit dieser Maschine, deren Scheibe 0,80 m Durchmesser hat, gehärtete Panzerplatten von 0,40 m Stärke mit einem Vorschub von 4,25 m in der Minute.

Für das Schleifen cylindrischer Theile, wie z. B. gehärtete Stahlgranaten, Walzen etc., kombiniert man denselben Spindelkasten mit einer Art Drehbank, deren Mechanismus durch einen besonderen Riemen angetrieben wird. In einigen Werkstätten von Sheffield, sowie bei Krupp in Essen sind durch

einen Elektromotor getriebene Schleifmaschinen in Thätigkeit (Fig 3). Dieser hat 20 PS und sitzt auf der Spindel an Stelle der Antriebsscheibe. Der Spindelkasten, welcher mit seinem Schlitten 6 t wiegt, ist ebenfalls nach jeder

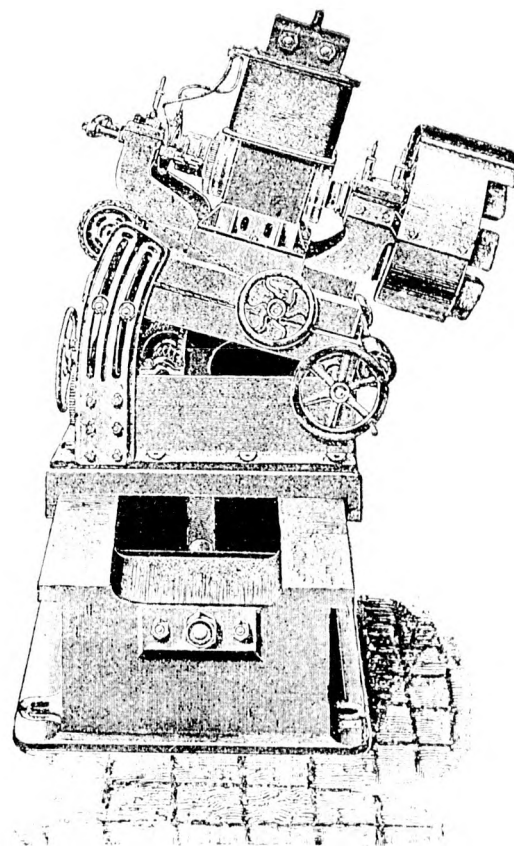


Fig. 3.

Richtung beweglich; auch kann derselbe hinten gehoben und festgestellt werden, er verschiebt sich vor der Panzerplatte, während diese fast liegen bleibt, wodurch der Hobeltisch wegfällt. Die Maschine kann auch sonst

Kogler & Roszner

Maschinen-Fabrik

Budapest, Váci-ut 34.

erzeugen Dampfmaschinen neuester Systeme in allen Grössen, von 6 bis 100 Pferdekraft stets am Lager vorrätig; sowie Transmissionen, Riemscheiben-Lager, Pumpenanlagen, wie überhaupt alle ins Maschinenfach einschlagenden Artikel. Fachgemässe Anfragen werden bereitwilligst beantwortet, sowie auch Pläne u. Kostenüberschläge ertheilt.

verschiedene Anwendung finden, wie zum Bestossen von langen Maschinentheilen und zum Abfassen von Kesselblechen, wobei gegen die Meisselarbeit bedeutend gespart wird, und man keine Beschädigung der Bleche zu fürchten hat.

Uebrigens kann man diese Segmentscheiben zur Bearbeitung von allen Metallen, weichen, harten und extra harten verwenden, von der gewöhnlichen Bronze bis zum gehärteten Stahle, ohne dass dessen Härte alterirt wird.

Erzeugung elektrischer Ströme.

Eine neue Methode verdanken wir dem auf dem Gebiete der Elektrizität noch unermüdlich thätigen Thomas A. Edison, dem Einsiedler von Menlo Park bei New-York. Von diesem neuen System verspricht sich sein Erfinder grosse Vortheile und wir wollen deshalb unsere Leser mit der Methode, an deren Ausbildung Edison seit Jahren arbeitet, gleichfalls bekannt machen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass in allen Fällen, wo man mechanische Arbeit durch Ausnützung von Naturkräften erzeugt, das Verhältniss der nutzbar gemachten Arbeit zu der wirklich vorhandenen Kraft immer noch ein recht ungünstiges ist, auf welche Art und Weise die Umwandlung auch geschehen möge. So nutzen unsere besten Dampfmaschinen bekanntlich nur $\frac{1}{11}$ der in der Steinkohle enthaltenen Heizkraft aus, ebenso ist der Verlust an Kraft, der bei Darstellung des elektrischen Lichtes aus Steinkohlen, d. h. also durch Vermittelung von Gaskraftmaschinen entsteht, ein ganz enorm hoher, so dass diese Beleuchtung eigentlich noch immer als ein grosser Luxus bezeichnet werden muss. Es lag deshalb wohl nichts näher, als der Gedanke, die indirekt zur Erzeugung des elektrischen Stromes benutzte Kohle, ohne Vermittelung von Dampf- oder Gaskraftmaschinen, direkt zur Darstellung der jetzt schon unentbehrlichen Kraftmodifikation zu verwenden.

Dem Scharfsinn und angestrebter Arbeit Edisons ist es nun nach jahrelangen Versuchen endlich gelungen, in diesen Hinsicht einen bedeutenden Schritt vorwärts zu thun und eine Methode zu erfinden, die es erlaubt, in vortheilhafter Weise elektrische Ströme direkt aus Kohle, mindestens ohne vorherige Umwandlung in Wärme zu erzeugen. Der einfache Apparat besteht aus einem eisernen, am besten unten kugeligen zylinderischen Gefäss, welches vertikal aufrecht mit seiner unteren Hälfte in einem Glühofen steht. In diese Retorte wird irgend eine chemische Verbindung gebracht, etwa ein Oxyd oder Salz, wie z. B. Eisenoxyd. Auf den eisernen Cylinder wird ein Deckel luftdicht aufgeschraubt, der innen in den Cylinder herabhängend einen Kohlenzylinder trägt, aus einer Masse von Coaks und Kohlenpulver durch Pressen und Brennen hergestellt, ähnlich

wie die zu den Bunsenelementen verwandten Kohlen. Diese Kohle steht mit dem Deckel in metallischer, leitender Verbindung und trägt den einen elektrischen Leitungsdraht, während sich der andere an der Retorte aussen anschliesst. Ferner trägt der Deckel noch einen Stutzen, der dem Saugrohre eines Exhaustors als Anschluss dient. Der Vorgang ist nun folgender: Wird die Retorte und das darin enthaltene Eisenoxyd und der Kohlenstab heftig erhitzt, so greift die zunächst noch in der Retorte befindliche Luft die Kohle an, bildet Kohlenoxydgas, welches das Eisenoxyd kräftig reducirt, in metallisches Eisen verwandelt und dabei selbst zu Kohlensäure wird; diese zerlegt sich aber an der glühenden Kohle wieder in Kohlenoxyd, dieses reducirt wieder Eisen, was so lange fortdauert, als noch Kohle und Metall-Oxyd vorhanden. Dabei soll nun das reducirte Metall, theils die Retorte theils den Kohlenstab berührend, zwischen den als Anoden wirkenden genannten Theilen einen kräftigen Strom entwickeln. Die überschüssige Kohlen säure will Edison durch den Exhaustor entfernen, hierdurch gewissermaassen eine Luft-Verdünnung im Innern des Gefässes erhalten, wodurch sowohl die chemische Reaktion wie der aufretende Strom viel intensiver werden soll. An Stelle des Eisenoxyds sowohl wie an der von Kohle können auch andere Stoffe angewandt werden, die oben erwähnte Zusammenstellung und die günstigste Anordnung kennzeichnen. Es wird betont, dass der erzeugte Strom in Hinsicht seiner Stärke ein sehr kräftiger im Vergleich der angewandten Materialien und Betriebskosten sein, die Methode also die bisher übliche Erzeugung von Elektrizität durch Dynamomaschinen in jeder Hinsicht übertreffen soll. Wie sich gewöhnlich die grössten Erfindungen nie von vornherein beurtheilen lassen, muss die Zukunft auch hier das Weitere lehren; dass jedoch wirklich eine in jeder Hinsicht neue Methode der Elektrizitätserzeugung vorliegt, ist einleuchtend.

Die II. Kraft- und Arbeitmaschinen-Ausstellung in München.

Am 11. Juni wurde in München durch den Prinzenregenten von Bayern die II. Kraft- und Arbeitmaschinen-Ausstellung eröffnet. Dieselbe hatte sich, wie wir der «Deutschen Schlosserzeitung» entnehmen, bisher trotz der ungünstigen Witterung eines zunehmenden Besuches und einer nicht minder günstigen Beurtheilung zu erfreuen. Nunmehr ist es auch möglich, die Ausstellung in ihren werthvollen Leistungen für die verschiedenen industriellen und gewerblichen Betriebe besser zu überblicken und den Interessenten befriedigende Aufschlüsse zu geben.

Die Ausstellungsobjekte sind in fünf Gruppen getheilt, nämlich Kraftmaschinen, Arbeitmaschinen, Hilfsmaschinen, Fabrikationen und Betriebe und die technische Fachliteratur. Von Kraftmaschinen sind Gas-

Szirc Imre

erste ung. Metall- und Nickelwaarenfabrik

Budapest, VII., Garaygasse Nr. 40.

Telefon 56-95.

Erzeugt alle Gattungen Metallwaaren, wie Carnissenstangen u. Träger, Teppichstangen sammt Kloben, Badebatterien, Brausearme, Waschtische, Handtuchhälter, Bau- und Möbel-Bronzbeschläge.

Dampf-Armaturen.

Schaufenster-Einrichtungen für alle Branchen.

Metall- und Zinkgiesserei.

Metalldreherei u. -Druckerei.

Benzin- und Petroleummotoren, Dynamomaschinen und Elektromotoren, Dampfmaschinen, Heissluftmotoren, Wassermotoren und Windmotoren zur Ausstellung gelangt. Von den in dieser Gruppe ausstellenden Firmen seien vor Allen die Gasmotorenfabrik Deutz, die Aktiengesellschaft Dresdener Gasmotorenfabrik vorm. Moritz Hille in Dresden, die Aktiengesellschaft vorm. F. Martini & Co. in Frauenstein (Schweiz), Benz & Co. in Mannheim, Gasmaschinenfabrik Amberg, G. m. b. H., Gebr. Körting in Körtingsdorf, Friedrich Krupp in Essen, Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg, Maschinenbau-Gesellschaft München, Maschinenfabrik Augsburg, Maschinenfabrik Esslingen, Motorenfabrik Oberursel, G. m. b. H., Aktiengesellschaft Sächsische Elektrizitätswerke vorm. Pöschmann & Co., Dresden, Bayerische Elektrizitätsgesellschaft vorm. Joh. Weiss, Landshut, Erwin Bubeck, München, Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt a. M., Elektrizitäts Aktiengesellschaft Schuckert & Co., Nürnberg, C. & F. Fein in Stuttgart, Aug. Neumüller in München, A. L. G. Dehne in Halle, L. Th. Meyer & Co. und Pfister & Schmidt in München erwähnt.

Die Arbeitmaschinen, Werkzeuge und Geräte umfassen das Metall-, Holz-, Textil-, Papier-, Leder-, Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, das chemische Gewerbe, die Landwirthschaft, sowie Werkzeuge und Apparate zum Messen und Zeichnen, Uhren u. s. w. Es würde zu weit führen, wollten wir hier nur die ersten und grössten Aussteller auführen. Immerhin zeigen die ausgestellten Objekte deutlich die Fortschritte, die in all diesen Industriezweigen in den letzten Jahren gemacht wurden, und die Aussteller haben ihr bestes Können eingesetzt, um tadellose Maschinen, vielfach im Betriebe, den Besuchern vorzuführen. Leider war es der Ausstellungsleitung nicht durchweg möglich, gleichartige Ausstellungsgegenstände zusammen zu gruppieren. Immerhin war sie bestrebt, dies, soweit es zugänglich war, zu thun.

Die Gruppe der Hilfsmaschinen und Maschinenteile gliedert sich in Pumpen, Ventilatoren, Pressen, Trockenvorrichtungen, Aufzüge, Transportmittel und Fahrräder, sowie Maschinenteile und Bedürfnisse, Transmissionen und Armaturen, denen sich sodann die Schutzvorrichtungen, Gewerbe-, Städte- und Wohnungshygiene anschliessen. Von besonderem Interesse dürften die Werkstätten im Betriebe und Brauereieinrichtungen sein, die dem Laien Einblick in die verschiedenen Fabrikationsarten geben.

Von den Vergnügungen der Ausstellung zu sprechen, liegt eigentlich ausserhalb des Rahmens einer Fachzeitschrift. Finden sie dennoch Erwähnung, so geschieht es aus dem Grunde, weil sie nicht nur dem Laien Unterhaltung, sondern auch dem Fachmann genug des Lehrreichen bieten. Die Gartenbauausstellung wird durch die Sorgfalt der Gärtner fortwährend im besten Zustande erhalten und mit neuen Erzeugnissen der Gartenkunst ausgestattet, während die Pflanzungen,

die ursprünglich noch ganz jung waren, nun prächtig heranwachsen und den Reiz der Ausstellung erhöhen. Die mit der Ausstellung täglich verbundenen Unterhaltungen, besonders auch die vortrefflichen musikalischen Leistungen in den Konzerten der heimischen und auswärtigen Militärkapellen wie des Kaim-Orchesters, üben erhebliche Anziehungskraft. Nun, da die Zeit der allgemeinen Ferien da ist, sehen die Veranstalter einem verstärkten Besuche entgegen.

Fassen wir das Ergebniss des Eindrucks zusammen, so müssen wir dieses Unternehmen als ein nach jeder Hinsicht gelungenes bezeichnen. Was heute noch fehlt, dürfte in kurzer Zeit ergänzt sein, so dass wir sodann einem fertigen und gerundeten Ganzen gegenüberstehen, das nach jeder Richtung hin geeignet erscheint, seinem Schöpfer und den Mitwirkenden alle Ehre zu bereiten und das dem Besucher viel des Neuen und Lehrreichen bietet.

Wir ersuchen diejenigen unserer geehrten Abonnenten, welche mit der Abonnementgebühr im Rückstande sind, um baldigste Einsendung derselben, da solche Rückstände unangenehme Störungen in der Expedition unseres Blattes verursachen.

Die Administration.

Vermischte Nachrichten.

Auszeichnung. Se. Majestät hat dem Generaldirector der «Jos. Ed. Rigler'schen Papier-Industrie-Actien-Gesellschaft» in Anerkennung seiner auf dem Gebiete der Papierindustrie erworbenen Verdienste das Ritterkreuz des Franz Josef Ordens verliehen.

Maschinenfabrik der kön. ung. Staatsbahnen. Die Uebernahme, resp. die Uebergabe der Maschinenfabrik der kön. ung. Staatsbahnen und der Diósgyőrer Eisen- und Stahlfabrik in die Verwaltung des kön. ung. Finanzministeriums ist dieser Tage abgeschlossen worden. Aus diesem Anlasse wurden inventargemäss die auf die beiden Fabriken bezüglichen Kassenbestände und Ausweise, Schlussrechnungen, Verträge, Konventionen, Obliegenheiten, Gebäude, Maschinen- und Inventar-Instruktionen, die Eisenbahnen und Liegenschaften der Diósgyőrer Fabrik, die Depottfabrikate, die Materialienvorräthe, Bücher u. s. w. seitens des Handelsministeriums übergeben, resp. von den Delegirten des Finanzministeriums übernommen, wobei Alles in der grössten Ordnung befunden wurde.

Verkehr von Akkumulatoren-Wagen. Die königlich ungarischen Staatsbahnen gehen daran, Personenwagen mit Akkumulatoren versehen zu lassen, um dieselben ohne Benützung des Dampfes als Zugkraft zur Beförderung von Personen in jenem Zeitintervall, als fahrplanmässige Züge nicht zur Verfügung stehen, zu ver-

BAYER LIPÓT
BUDAPEST,
VIII. ker., Rökk Szilárd-utca 10. szám.
Commissionslager der Fabrik
WILHELM PFANHAUSER
WIEN-BERLIN.

Erzeugung von: Nickelsalzen, Nickelanoden, Cyankalium, Cyanmetall-Producten, Metall-Lacken, Dynamo-Maschinen, Stromregulatoren, Strommessapparaten, Leitungsbestandtheilen, elektrischen Batterien, Polirmaschinen, Polirscheiben, Schmirgel, Polirmassen, Kratzbürsten für galvanische Vernickelung, Verkupferung, Vermessung, Versilberung, Vergoldung, Galvanoplastik und Metallpolirung.

wenden. Es sollen die ersten derart umgestalteten Personenwagen auf der Steinamanger-Rumer Linie in Verkehr gesetzt werden und wird es von dem Resultate der vorerst probeweisen Verwendung dieser Akkumulatorwagen abhängen, ob diese Umgestaltung in grösserem Masse fortgesetzt werden und die Einschaltung ihres Verkehrs zwischen die fahrplanmässigen Züge auch fernerhin angestrebt werde. Es muss immerhin als anerkannterwerth bezeichnet werden, dass jede erfolgsversprechende technische Neuerung mit lobenswerther Beschleunigung bei den königlich ungarischen Staatsbahnen versucht wird, und haben wir es diesem Umstände zuzuschreiben, dass unser Eisenbahnwesen demjenigen der westlichen Kulturländer nicht nur nicht nachsteht, sondern in mancher Beziehung als nachahmenswerthes Muster hingestellt wird. Obwohl die zahlreichen Versuche mit nicht unbedeutenden Kosten verbunden sind, haben sie dennoch den grossen Vortheil, dass die Neuerungen auf technischem Gebiete bezüglich ihrer Verwendbarkeit in der Praxis ehestens auf ihren wahren Werth zurückgeführt erscheinen und richtig erkannt werden.

Waggonbestellung bei den heimischen Eisenbahnwagen-Fabriken. Wie wir bereits mitgeteilt, haben die kön. ungarischen Staatsbahnen den heimischen Waggonfabriken grössere Aufträge ertheilt und gegenwärtig insgesamt 1227 Stück Eisenbahnwagen in Bestellung gebracht. Mit der Lieferung dieser Wagen wurden betraut die Firma Ganz u. Komp., welcher die Herstellung von 567 Lastwagen und 50 Kondukteurwagen zufiel, die Firma J. Weitzer in Arad, welche 205 Lastwagen zu erbauen hat, ferner die Schlick'sche Maschinenfabrik, welche 105 Lastwagen und 100 Stück Hornviehwagen zu liefern hat, weiters die «Danubius»-Schönichen-Hartman'schen vereinigten Schiffs- und Maschinenfabriken, welche 200 Lastwagen herzustellen haben und schliesslich die Ungarische Waggon- und Maschinenfabriks-Actien-Gesellschaft in Raab, welcher 1620 Fracht-Waggons und 10 Kondukteurwagen übertragen wurden.

Petroleumgeschäft der ungarischen Bank für Industrie und Handel. In London fand vor einigen Tagen bei der «Lloyds Bank» die öffentliche Subskription der Aktien der «Roumaine Oil Trust Company» statt. Die genannte Gesellschaft hat sich zum Zwecke gebildet, um sämtliche Aktien der «Etoile Roumaine»-Gesellschaft für Petroleumherzeugung und Raffinerie käuflich zu erwerben. Die Aktien der «Etoile Roumaine» waren bisher im Besitze eines unter Führung der ungarischen Bank für Industrie und Handel gebildeten Syndikats, in dessen Namen die Industriebank die Transaktion mit den Londoner Firmen durchgeführt hat.

Locomotiv- und Waggonbestellungen für die österreichischen Staatsbahnen. Wie aus Wien mitgeteilt wird, hat im österreichischen Eisenbahnministerium am 13. v. M. eine Conferenz mit den Vertretern aller Waggon- und Locomotiv-Fabriken stattgefunden. Der Zweck der Besprechung war die Feststellung des gesammten Bedarfes der österr. Staatsbahnen für die nächsten fünf Jahre, um den Fabriken die Lieferungen für einen längeren Zeitraum zu überweisen, anstatt, wie dies bisher der Fall war, nur successive Bestellungen bei den Fabriken zu machen. Es handelt sich um die Lieferung von circa 13.000 Waggons diverser Typen und 150 Locomotiven. Die Lieferungen wurden den gesammten Fabriken überwie-

sen. Die Auftheilung bleibt den letzteren unter einander überlassen. Die Preise, welche hiebei bewilligt wurden, stellten sich sowol für die Waggons als die Locomotiven und Tender einigermaßen höher als die bisherigen Preise.

Die Eisen-Production in Oesterreich. Die Production der österreichischen Eisenwerke war im ersten Semester sehr gesteigert. In sämtlichen Artikeln wird eine höhere Erzeugungsziffer als in der entsprechenden Periode des Vorjahres ausgewiesen. Dies zeigt die folgende Zusammenstellung, welche die Eisen-Production der österreichischen Werke im ersten Halbjahre enthält:

Erstes Semester:

	1898	gegen 1897
	Meter-Centner	
Stab- und Commerzeisen	1.200,000	+ 93,000
Träger	500,000	+ 40,000
Bleche	190,000	+ 10,000
Kleinmaterial	115,000	+ 15,000
Schienen	485,000	+ 100,000

Am bedeutendsten ist die Productions-Steigerung bei Schienen; in Folge des erhöhten Bedarfes für den Localbahnbau sowie für die Schienen-Erneuerung des Staatsbahnen wurde die Production an Schienen stark ausgedehnt. Die Erzeugung von Trägern zeigt gegenüber der bereits gestiegenen Ziffer des Vorjahres eine neuerliche Erhöhung. Die Production von Stab- und Commerzeisen war im Vorjahre schwächer, hat sich aber erholt. Am geringsten ist die Erhöhung der Blechproduction, da die Nachschaffung von Kesseln und anderen Maschinen in Folge der ungünstigeren Lage einzelner Industrien stockte.

Steigerung der amerikanischen Blechproduction.

Während thatsächlich bis Anfang des Jahres 1892 in den Vereinigten Staaten noch keine Weissblechfabrik existirte, hat in den letzten 6 Jahren dort diese Industrie einen derartigen Aufschwung genommen, dass sich die Erzeugung in 1897 auf 601,890,496 Pfund Schwarzblech und 574,759,628 Pfund Weissblech belaufen hat, entsprechend einem Gesamtangebot von 5,321,848 Kisten (von je 108 Pfund). Da in dem vorübergehenden Jahre an Schwarzblech 366,180,809 Pfund und an Weissblech 369,229,796 Pfund producirt wurden, so ergibt sich daraus eine Zunahme für ein Jahr um 235,709,667 Pfund Schwarzblech, beziehungsweise 205,529,832 Pfund Weissblech. Während der zweiten Hälfte des letzten Jahres producirten die im Osten (einschliessend alle Staaten an der atlantischen Küste, Pennsylvania, West-Virginia und dem sogenannten Pittsburgdistrict) vorhandenen zweiundzwanzig Fabriken 214,226,156 Pfund Schwarzblech und 155,280,126 Pfund fertiges Weissblech. Die 14 Fabriken im Westen (einschliessend Ohio, Indiana, Illionis, Missouri und alle Staaten westlich von Pennsylvania) lieferten in der gleichen Zeit 135,014,093 Pfund Schwarzblech und 122,676,676 Pfund fertiges Weissblech. Die durchschnittliche Production der 37 Fabriken der nordamerikanischen Union stellte sich von Juli bis December inclusive 1897 auf 578 Kisten per Woche, wobei in Betracht kommt, dass eine ganze Anzahl Fabriken während der angegebenen Zeit ausser Betrieb war. Die grössten Fabriken im Lande haben zur Zeit eine Capacität von 1000 Kisten per Woche. Die Bedeutung dieser, in kurzer Zeit zu so überraschendem Aufblühen gelangten Industrie ergibt sich am besten, wenn man berücksichtigt, dass die Vereinigten Staaten in 1891 noch für Doll. 35,000,000 britisches Weissblech importirten, während im letzten Jahre diese Einfuhr sich nur noch auf Doll. 3,600,000 bewertete.

Japan's Industrie ist, wie wir in einem längerem Artikel unserer letzten Nummer auseinandersetzen, in lebhaftem Aufschwunge begriffen. Dank ihrer Aneignung europäischer Kultur sind die strebsamen Japanesen schon heute im Stande, den Import an technischen Erzeugnissen aus anderen Ländern zu beschränken. Nach einer uns zugegangenen diesbezüglichen Mittheilung hat die in Nagaski bestehende Mitsubishi Compagnie neuerdings ein Schiff vom Stapel gelassen, dessen Deplacement 11.600 Tonnen beträgt. Das stolze Erstlingswerk «Hitachi Maru» hat eine Länge von 140 Meter und einen Tiefgang von 7.5 Meter. Seine Maschinen indiciren 3500 Pferdekkräfte und geben ihm eine Geschwindigkeit von 14 Knoten. Der «Hitachi Maru» erstand unter Leitung eines englischen Ingenieurs und der Geschicklichkeit japanesischer und englischer Arbeiter aus vorzugsweise meist fremdem Material. Wenn auch die Baukosten keineswegs geringer sind, als diejenigen, welche die Ausführung im Auslande würde bedingt haben, so giebt doch diese Leistung von der Entwicklungsfähigkeit des industriellen Unternehmungsgeistes Japans ein für uns Europäer nicht sehr erfreuliches Bild.

Die grosse elektrische Ausstellung in New-York.

Über diese Ausstellung gehen dem Wiener «Metallarbeiter» Berichte von ausserordentlichem Interesse zu. Schon die Eröffnung der Ausstellung vollzog sich eigenartiger Weise. Während man bei anderen Ausstellungen Werth darauf zu legen pflegt, dass die Eröffnung in Anwesenheit hoher Persönlichkeiten stattfindet, ist es in Amerika umgekehrt: man freute sich darüber, dass sich der Präsident Mac Kinley in Washington und nicht in New-York befand. So konnte er die Ausstellung mit Hilfe von Elektrizität eröffnen, und zwar bediente er sich dazu desselben berühmten goldenen Schlüssels, mit dem sein Vorgänger Cleveland die Weltausstellung in Chicago eröffnet hatte. Als der Präsident in Washington diesen Schlüssel in einem Schlosse herumdrehte, setzten sich in New-York sämtliche Maschinen der elektrischen Ausstellung in Bewegung, gleichzeitig telegraphirte er: Es gewähre ihm ein Vergnügen, die elektrische Ausstellung in «Gross-New-York» zu eröffnen und an der wunderbaren Vorführung der neuesten Verfahren der elektrischen Uebertragung auf diese Weise theilzunehmen. Auch der Vicepräsident Hobart, der nach New-York eingeladen worden, war «glücklicherweise» nicht erschienen, denn nun konnte er eine telephonische Ansprache halten, die auf der Festtribüne in Empfang genommen und durch einen Phonographen den Umstehenden mitgetheilt wurde. Darauf wurde ein Beispiel davon gegeben, mit wie grossartiger Geschwindigkeit gegenwärtig Nachrichten verbreitet werden können. Kaum waren beide Botschaften eingetroffen, so wurde ihr Wortlaut in einer elektrisch betriebenen Linotype, der bekannten amerikanischen Schnellsetzmaschine, gesetzt, dann in Formen gepresst und dann auf der Presse gedruckt, die gedruckten Bogen wurden mit einem Messer — natürlich wie alle anderen Maschinen mit Elektromotor betrieben — zerschnitten. All das dauerte nur einige Minuten, und noch ehe der Vorsitzende des Ausstellungs-Comités seine Bemerkungen über die Botschaften vollendet hatte, wurden diese in getrucktem Zustande vertheilt. — Zu den anziehendsten Gegenständen der Ausstellung gehört ein kleines Modell von Edisons magnetischer Erzaussonderungsmaschine im Betrieb, welche zeigt, wie das fein zermahlene erzhaltige Gestein vor kräftige Elektromagneten geführt wird, die das Erz daraus aussondern und festhalten.

In der Mitte der Ausstellungshalle befindet sich ein Wasserbecken, auf dem man jeden Nachmittag mittelst der Marconi-schen Telegraphie ohne Draht eine kleine, unterseeische Mine explodiren und das kleine Modell eines Kriegsschiffes zerstören lässt, auch eine «Cuba-Dynamit-Kanone» wird mit Anwendung derselben Uebertragung abgeschossen. Grosses Aufsehen erregt auch eine kleine gothische Kapelle von 27 Fuss Länge und 17 Fuss Breite, deren acht Spizbogen mit Vacuumröhren von zwei Zoll Durchmesser eingefasst sind. Sie erglühen beim Durchgang des elektrischen Wechselstromes in so hellem Licht, dass man von dem Innern der Kapelle Photographien aufnehmen kann. Auch die übrigen Theile des Bauwerkes sind mit diesen leuchtenden Röhren eingefasst. Der Besuch der Ausstellung ist bisher ein ganz ausserordentlich starker gewesen.

Erste ung. Metall- und Nickelwaaren-Fabrik Szirch Imre, Budapest. Diese rührige Firma hat eine Filiale zum Verkaufe ihrer Fabrikate in Budapest, József-körut 35. eröffnet, welche wir der Aufmerksamkeit unserer geschätzten Leser bestens empfehlen.

Neue Inserate.

Wir empfehlen die neuen Inserate nachstehender Firmen der besonderen Aufmerksamkeit unserer Leser:

Bayer Lipót, Budapest, VIII., Röck Szilárd-utca 10, Commissionslager von Wilhelm Pfanhauser in Wien und Berlin über galvanische Metallplattirungs-Einrichtungen und Metallschleifereien.

Technisches Allerlei.

Die elektrische Lokomotive für die Jungfraubahn wird die stärkste Zahnradlokomotive sein, die je gebaut worden ist. Sie ist dazu bestimmt, die Wagen auf den steilsten Strecken zu befördern. Die Stromleitung geschieht oberirdisch. Die Motoren der Maschine sind im Passagierwagen selbst angebracht. Man erreicht dadurch eine grössere Adhäsion der Treibräder an den Schienen, und das Herausspringen des Zahnrades aus der zwischen den Schienen liegenden Zahnstange wird vermieden. Das Wagengestell hat zwei Tragachsen und zwei Treibachsen, welche zwischen jenen liegen und auf denen die Zahnräder festsitzen. Zwei Elektromotoren, jeder von 125 Pferdestärken bei 800 Umdrehungen in der Minute, setzen durch doppelte Uebersetzungen die Zahnräder in Bewegung. Die Leistung kann aber bis auf 300 Pferdestärken (285 Kilowatt) gesteigert werden. Die Spannung des Stromes beträgt 500 Volt. Die Bolzen der Zahnstange bestehen aus Aluminiumbronze, die Lauf- und Zahnräder aus Gussstahl. Die letzteren werden so gross als möglich gemacht, um einen guten Eingriff der Zähne in die Stange zu gestatten und möglichst wenig Reibung zu verursachen. Für eine Berglokomotive spielen natürlich Bremsen eine Hauptrolle. Die hier beschriebene Maschine trägt Vorrichtungen, die auf drei Arten wirken können: eine elektrische Bremse, welche auf die Treibwellen wirken kann, wenn der Strom durch die Motoren geht; eine Handbremse, die ebenfalls auf den Treibmechanismus drückt, und eine dritte Bremse, die vermittelst Backen die Schienen umfasst und vom Aufsichtspersonal der Wagen leicht in Bewegung gesetzt werden kann. Die Lokomotive wird von Brown, Boveri & Comp. in Baden (Schweiz) gebaut.

Elektrische Kraftübertragung oder Transmissionen für kleinere Werkstätten. Webb, der Vorsitzende des Ingenieurvereins von Manchester, stellte darüber folgende vergleichende Versuche an: Der Motor war eine Gasmaschine neuen Systems, welche mit Wassergas getrieben wurde und gebrauchte leerlaufend mit dem Riemen von 12 m. Länge und 225 mm. Breite 6,2 PS. Die Transmission in der Werkstätte setzte sich zusammen: 1. aus 159,60 m. Wellen in zwei Reihen von 87 mm bis 43 mm. mit 80 Lagern; 2. aus 108,60 m. Vorgelegen in 73 Theilen mit 160 Lagern; 3. aus 600 m. Riemen von verschiedener Länge, Breite von 125 mm. bis 50 mm. Alles zusammen gebrauchte 8,6 PS. Es waren 84 Werkzeugmaschinen zu treiben und zwar 4 Planbänke, 40 gewöhnliche Drehbänke, 8 Hobel-, 9 Bohr-, 3 Frais-, 3 Cylinderausbohr- und 8 diverse Maschinen, sowie 7 Schleifsteine. Die grösste vom Motor zu leistende Kraft ist 22 PS, wenn zu gleicher Zeit mehrere grössere Werkzeugmaschinen in Thätigkeit sind. Wollte man elektrischen Betrieb einrichten, würden 80 Elektromotoren nöthig sein, von welchen 6 wenigstens 3 PS und 6 Stück 2 PS haben müssten und um diese zu bewegen, wären nur die 8,6 PS der gegenwärtigen Transmission disponibel; auch müssten diese Elektromotoren etwas mehr Kraft haben, als die einzelnen Maschinen erfordern und wäre die Erzeugungsdynamo zu rechnen, so dass statt einer Ersparung eine beträchtliche Vermehrung der passiven Widerstände statthätte. Dieses Beispiel zeigt, dass der elektrische Betrieb für kleinere Werkstätten mit vielen Maschinen gegen die gewöhnlichen Transmissionen keinerlei Vortheil bietet.

Gleichzeitiges Abschneiden gleicher Stücke von mehreren Drähten. Patentirtes Verfahren von A. Schöneweiss in Iserlohn. Die Drähte werden in einem sie aus dem Richtwerk vorziehenden Schlitten unabhängig von einander durch unter Federdruck schliessende Balken festgeklemmt, die beim Rückgang des Schlittens durch einen Schieber mit Spielraum gemeinschaftlich geöffnet werden. Dieser Schieber wird behufs Oeffnens der Klemmbacken durch einen excentrischen Daumen vorgeschoben, der durch auf den Schlitten gelagerte Gleitstücke bei deren Auftreffen auf verstellbare Anschläge des Maschinenbetts in Schwingung versetzt wird. Die Scheere zum Abschneiden der Drahtstücke ist auf dem Schlitten angebracht und wird durch Verschiebung einer mittelst Hebelwerks mit ihr verbundenen Stange in Thätigkeit gesetzt, um die Drahtstücke während der die Drähte vorziehenden Bewegung des Schlittens abzuschneiden.

Aluminiumbronze Die Legirung des Kupfers, die man mit dem Namen der Aluminiumbronze bezeichnet, ist gegenwärtig unter allen Aluminiumlegirungen die wichtigste und hat auch schon längst in der Industrie Anwendung gefunden. Das Aluminium ist ein Metall, welches schon durch einen verhältnismässig geringen Kupferzusatz sehr wesentlich in seinen Eigenschaften beeinflusst wird. Legirungen aus 99 Aluminium: 1 Kupfer sind hart, brüchig und von bläulicher Farbe, 95 Aluminium, 5 Kupfer giebt noch eine hämmerbare Legirung, jene aus 90 Aluminium, 10 Kupfer ist so hart, dass man sie nicht mehr verarbeiten kann. Von 80 Prozent Kupfer aufwärts erhält man schön gelb gefärbte Legirungen, und sind jene Gemische, welche einen zwischen 5 und 10 Prozent schwankenden Aluminiumgehalt bei 95 bis 90 Prozent Kupfer zeigen, die eigentlichen Aluminiumbronzen. Die Bronzen mit 10 Prozent Aluminium haben rein goldgelbe Farbe, jene mit 5 Prozent sind röthlichgelb (wie Gold, welches stark mit

Kupfer legirt wurde); die 2-prozent. sind fast rein kupferroth. Mit dem Steigen des Kupfergehaltes nimmt die Sprödigkeit der Legirungen beständig ab und sind Legirungen, welche von 10% Aluminium abwärts enthalten, diejenigen, welche eine industrielle Anwendung zulassen. Die für industrielle Zwecke am besten geeignete Legirung ist jene, welche aus 90 Kupfer und 10 Aluminium besteht. («Kraft u. Licht» Düsseldorf.)

Röhren auf eine neue Art und Weise zu ziehen, war die neuerdings mit einem deutschen Patente gekrönte Idee eines findigen Engländers. Es werden die Röhren nach diesem Verfahren aus Aluminium-Legirung oder anderen geeigneten Metallen in der Weise gezogen und polirt, dass die über einem Dorn befindlichen Röhren unmittelbar auf einander folgend sowohl durch Kaliberwalzen gezogen, als auch der Einwirkung schnell umlaufender Schlicht- oder Polirbacken unterworfen werden. Die Rohre werden dadurch hart, elastisch, zähe, sowie sauber gestaltet.

Die Entfernung von Hammerschlag soll, nach dem «Elektrotechnischen Anzeiger», schnell durch Elektrolyse erfolgen, wenn man das zu reinigende Eisenstück abwechselnd zur Anode und Kathode in verdünnter Schwefelsäure macht. Um das Verfahren zu beschleunigen und den Widerstand des Bades zu vermindern, empfiehlt es sich, vermittelt eines Bleirohres, durch welches bereits anderweitig verbrauchter Dampf geführt wird, die Lösung zu erwärmen. Es ist ferner nothwendig, die abfallenden gröberen Stücke Hammerschlag in einem unter den zu behandelnden Eisenstücken befindlichen und beweglichen Trog zu sammeln und von Zeit zu Zeit zu entfernen, damit durch Auflösung dieser Stücke nicht unnöthig Säure verbraucht wird. Auch ist die Entfernung des in der Lösung suspendirten Hammerschlages mit Erfolg dadurch versucht worden, dass die Lösung vermittelt einer kleinen Pumpe durch eine Bleikammer getrieben wurde, hinter deren Wänden Elektromagnete aufgestellt waren. Das magnetische Eisen wurde durch diese in der Bleikammer zurückgehalten. In Amerika ist ferner unter Anwendung einer Lösung von Natriumsulfat in der Schwefelsäure der Versuch gemacht worden, die zu reinigenden Stücke als negative Elektrode und eine Eisenplatte als positive Elektrode in die elektrolitische Zelle einzuschalten. Der an der Oberfläche des Schmiedestückes frei werdende Wasserstoff reduziert dann die Oxyde auf dieser Oberfläche und zersetzt sonstige Unreinigkeiten, die etwa vorhanden sind. Schliesslich hat man auch versucht, den Hammerschlag durch kräftige Elektromagnete abziehen, nachdem er vorher durch Erhitzen oder kurzes Eintauchen in ein Säurebad gelockert worden ist.

Neue Methode zum Ausglühen des Stahles. Dass übermässiges, nicht das erforderliche Mass einhaltendes Ausglühen oft sehr schädlich wirkt, ja den Stahl geradezu verdirbt, ist eine bekannte Thatsache. Ein beim Ausglühen überhitzter Stahl schrumpft beim Härteprozess sehr zusammen und wird brüchig, der Stahl sollte nur bis zur Kirschgluth erhitzt werden und die Hitze sollte geringer sein als beim Härten. Vor Allem hat das Erhitzen langsam zu geschehen, sodass die Hitze das ganze Stück gleichmässig durchdringt. Das ist begreiflicherweise beim Behandeln langer Stangen und in dem gewöhnlichen Ofen schwer. Nach einem neuen Verfahren der Firma Pratt & Whitney in New York wird das zu härtende oder auszu-glühende Stahlstück in rothglühendes reines Blei eingebracht. Hiedurch geschieht das Erhitzen gleichmässig und man kann die Farbe, die das Stück annimmt.

stets kontrolliren. Beim Ausglühen wird dann das behandelte Stück mit Sägespänen bedeckt, worauf man es abkühlen lässt. Dieses Verfahren hat vorzügliche Resultate ergeben und dürfte daher bald eine allgemeinere Anwendung finden. (D. Schlosser-Zeitung.)

Neuartige Zeichnungen auf Glas, Porzellan etc.

Herr Margot, Präparator am physikalischen Laboratorium der Genfer Hochschule, hat ein neues Mittel erfunden, um auf Glas, Porzellan, Email, Korund alle möglichen unauslöschbaren Zeichnungen anzubringen. Die Sache ist ganz leicht, wie überhaupt alles, wenn es einmal erfunden ist. Gewöhnliches Fensterscheiben- oder gefärbtes Glas wird mit Wasser angefeuchtet oder mit Dampf belegt, und darauf zeichnet man mit einem Aluminiumstift Buchstaben oder macht jede beliebige Zeichnung. Das Aluminium hat nämlich die besondere Eigenschaft, dass es auf Glas oder überhaupt auf kieselsaure Verbindungen eingeritzt, auf demselben unauslöschbar verbleibt und einen prachtvollen Metallglanz zurücklässt. Auch auf Porzellan, Email, Korund kann diese Erfindung angewendet werden. Es ist daher vor auszusehen, dass die Glasgravüren und Porzellanmalereien sich diese Erfindung zu Nutzen machen werden. Der zu benützende Gegenstand, Glas etc. muss ganz sauber sein; jedes Fettfleckchen verhindert das Eindringen des Aluminiums. Herr Margot hat es auch mit Magnesium und Zink versucht; allein diese Metalle rosteten zu rasch; die Metallfarbe verliert sich; Kadmium giebt keinen Glanz. Der Erfinder hat natürlich ein Patent genommen. Er hat praktisches Werkzeug und sinnreiche Einrichtung zur Hand. Nicht nur die Industrie vom Fach, sondern auch die Liebhaber, deren es natürlich bald viele geben wird, können sich leicht mit dieser neuen Glasmalerei abgeben.

Patentanmeldungen.

Zusammengestellt von J. Kalmár, Ingenieur und beedeter Patentanwalt, vormals Pompéry (L. v. Benedek & Co.) Budapest, VII., Kerepesi-út 44.

Brown Sicherheits-Ventil für Luster. Robert Morrison Brown in Budapest, 11. Mai 1898. — *Hebevorrichtung, welche vermittelt ihrer Triebräder beförderbar ist.* Koloman Mikár in Simontornya, 11. Oktober 1897. — *Apparat zum Messen von Entfernungen auf Landkarten.* Julian Martianu in Brasso, 7. Juni 1898. — *Mit einer Moment-Ein- und Auskupplungsvorrichtung verbundener Stromregulator für elektrische Maschinen.* Georg Schmall in Szombathely, 18. Dezember 1897. — *Schwimmventil mit lösbar befestigter Schwimmkugel.* Bruno Hans v. Hosstrup in Hamburg, 12. Mai 1898. — *Fensterverschluss.* Alois Lenk und A. M. Beschorner in Wien, 25. Mai 1898. — *Für rechts- und linksflügelige Thüren verwendbares Schloss.* Joh. Weitzer, Maschinen-, Waggonfabrik und Eisengiesserei-Aktiengesellschaft in Arad, 7. Juni 1898. — *Korbeinlage für Dreschmaschinen.* Ignatz Bajzáth in Székelyhid, 23. Mai 1898. — *Antriebswerk für Fahrräder.* Franz Brigantig in Pressburg, 3. April 1898. — *Radachsenlagerung für Fahrräder.* Salamon Mandl in Budapest, 2. Dezember 1897.

Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken.

Ungarische Textilindustrie-Actien-Gesellschaft in Budapest, zur Verwendung auf *Baumwoll-Leinwand, Baumwollgarn, Blandruckwaaren* und *Futterwaaren* sub Nr. 5443—5446. — *Klauber & Co.*, in Budapest, zur Verwendung auf *Maschinenfettschmiere* sub Nr. 5452. — *Merényi & Co.* in Budapest, zur Verwendung

auf *Cigarettenpapier* und *Cigarettenpapierhülsen* sub Nr. 5474—5477. — *Rudge Witworth Limited* in Coventry (England) zur Verwendung auf *Fahrrädern* und deren Bestandtheilen sub Nr. 5436. — *The Hartford Cycle Company* in Hartford (Amerika) zur Verwendung auf *Fahrrädern* sub Nr. 5449.

Handelsgerichtliche Kundmachungen.

Firma-Protokollirungen: *Ungarische Kohlen- und Briquettes-Industrie-Actien-Gesellschaft* in Budapest. — *Erste Prossnitzer landwirthschaftliche Maschinen- und Dampfmaschinen-Fabrik, Metall- und Eisengiesserei F. Wichterle*, Filiale Budapest. — *S. J. Arnheim, Kassenfabrik* in Budapest. — *Torontaler Teppichfabriks-Actien-Gesellschaft* in Budapest. — *Glashüttenwerke* vormals *J. Schreiber & Neffen*, Filiale Budapest. — *Sümegey Basaltwerke-Actien-Gesellschaft* in Budapest.

Firma-Nachrichten: Bei der Firma: *Acetylen-Gas-Actien-Gesellschaft* in Budapest, wurden *Theodor Götz* und *Vicomte Maurice du Pave* als Directionsmitglieder gelöscht. — Bei der Firma: *Budapester Regional Kohlenbergbau- und Industrie-Actien-Gesellschaft* in Budapest, wurden *Albert Vukovári* und *Aurel Jankovich* als Directionsmitglieder gelöscht. — Bei der Firma: *Budapest-Monorer Fabriks-Actien-Gesellschaft* wurde das Actienkapital mit 300.000 fl. eingetragen. — Bei der Firma: *Hedrich & Strauss* in Budapest, wurden *Josef Strauss*, *Wilhelm Auspitz* und *Leopold Schwartz* mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *Ungarische keramische Fabriks-Actien-Gesellschaft* in Budapest, wurde die Erhöhung des Actienkapitals um 500.000 fl. eingetragen. — Bei der Firma: *Vereinigte Ungarländische Glasfabriks-Actien-Gesellschaft* in Budapest, wurde *Michael Brückler* als Directionsmitglied mit dem Rechte der Firmazeichnung so wie die Aenderung der Statuten eingetragen. — Bei der Firma: *Actiengesellschaft für elektrische und Verkehrs-Unternehmungen* in Budapest, wurden *Graf Alex. Andrássy*, *Sigm. Born*, *Eugen Guttmann* und *Alfred Lent* als Directionsmitglieder gelöscht. — Bei der Firma: *Ungarische Textilindustrie-Actien-Gesellschaft* in Budapest, wurde *Rosenberg* als nunmehriger Sitz der Gesellschaft eingetragen. — Bei der Firma: *Ungarischer Porcellan- und Thon-Industrie-Actien-Gesellschaft* in Ungvár, wurde *Michael Pollaesch* an Stelle von *David Illés* als Directionsmitglied mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *István Dampfmühl-Gesellschaft* in Debreczin wurde *Max Le-witter* mit dem Rechte der Firmazeichnung eingetragen. — Bei der Firma: *Fiumaner Schiffbaugesellschaft Howaldt & Co.* in Fiume wurde *Bernhard Howaldt* als Procurist eingetragen.

Firma-Löschungen: *Actiengesellschaft für Wasserleitungen, Beleuchtungs- und Heizungsanlagen*, Filiale Budapest. — *Keszler, Böhm & Bauer, Eisengiesserei u. Maschinenfabrik* in Salgó-Tarján. — *Hungaria Blech- und Email-Geschirr-Fabrik, Gebrüder Schreiber* in Pressburg. — *Kapuvárer Walzmühle, Max Berg* in Kapuvár.

Wichtige Offertausschreibungen.

Lieferung von *Brennholz* und *Petroleum* beim k. Gerichtshof in S.-A.-Ujhely, 2. August. — Lieferung von *Brennholz* beim k. Bezirksgericht in Deés, 19. August. — Lieferung von *Oelsorten und Materialien* beim k. Gerichtshof in Lugos, 23. August. — Lieferung von *Verpflegsartikeln* bei der Direktion des Konviktes der

k. u. Staatsbahnen in Szegedin, 8. August. — Erzeugung von *Schmittbrennholz* bei der Direktion der «Kloftild» erste ungarische chemische Industrie-Actiengesellschaft in Nagy-Boeskö, 16. August. — Lieferung von *Kanzleimaterialien* und *Brennholz* beim k. Gerichtshof in Zombor, 8. August. — Lieferung von *Uniformen*, *Kanzleiartikeln*, *Brennholz* und *Kerzen* beim Komitat in Székesfehérvár, 9. August.

Wichtige Konkursausschreibungen.

Städtische Ingenieur-Stelle beim Bürgermeisteramt in Fünfkirchen, 15. August. — *Städtische Ingenieur-Adjunkten-Stelle* beim Bürgermeisteramt in Hódmezővásárhely, 10. August. — Wettbewerb für die *Pläne* sammt *Kostenvoranschlägen* eines bischöflichen Residenzgebäudes in Neusatz, beim gr. or. serb. Kirchenkongress-Ausschuss in Karlovitz, 13. August (Skizzen), 1. November (Pläne sammt Voranschlag.) — Wettbewerb für die *Pläne* eines Handels- und Gewerbekammergebäudes bei der Handels- und Gewerbekammer in Budapest, 1. Oktober. — *Konkurrenzpläne* für ein stockhohes Miethaus bei der Kirchengemeinde in Gross-Beeskerék, 1. September. — Wettbewerb für die *Pläne* einer Kirche bei der Gemeindevorsteherung in Jász Szt. András, 15. September.

Volkswirtschaftliche Mittheilungen.

Budapester Waggonleihgesellschaften. Unter dem Vorsitze des Präsidenten Reichstagsabgeordneten Leo Lanczy hat kürzlich eine ausserordentliche General-

versammlung der Internationalen Waggonleih-Actiengesellschaft stattgefunden. Es wurde der Antrag der Direction einstimmig angenommen, wonach das Actien-capital der Gesellschaft durch Ausgabe von tausend neuen Actien à fl. 200 von fl. 1,400,000 auf fl. 1,600,000 erhöht werde. Die Einzahlung erfolgt aus der successive angesammelten Dividendenreserve. Die neuen Actien participiren an dem Ertragnisse des Jahres 1898. Die Durchführung dieses Beschlusses wird demnächst erfolgen. — Auch die Allgemeine Waggonleih-Actiengesellschaft hielt kürzlich unter dem Vorsitze des Directors Sigmund Hartenstein eine ausserordentliche Generalversammlung, welche gleichfalls beschloss, das Actien-capital durch Ausgabe von 1000 Stück neuen Actien à fl. 200 von fl. 1,200,000 auf fl. 1,400,000 zu erhöhen, und zwar in der Weise, dass die Einzahlung von fl. 200,000 aus der Dividendenreserve bewerkstelligt wird. Die neuen Actien participiren ebenfalls an dem Ertragnisse des Jahres 1898. Auf je sechs alte Actien wird je eine neue Actie ausgefolgt werden. Auch dieser Beschluss wird schon demnächst zur Ausführung gelangen.

Die Ungarische Bau- und Kunstschlosser-Fabriks-Actiengesellschaft hielt am 30. Juni unter Vorsitze ihres Präsidenten Wilhelm Müller die ordentliche Generalversammlung ab. Der Bericht der Direction wurde von der Generalversammlung acceptirt und nach Ertheilung des Absolutariums wurde Elek Müller in die Direction und Anton Schuller in den Aufsichtsrath gewählt.

Hebezeugfabrik (Georg Kieffer) Köln (Sülz)
 liefert als
Hauptspecialität:
 Schraubenflaschenzüge,
 Laufkrahnen
 und
 Winden
 nach **Kieffer's D. R. P.**




Keine anderen Hebezeuge fanden solch rasche Verbreitung in all. Welt, heben so leicht, sanft und bequem und bieten so grosse Sicherheit und Dauerhaftigkeit ohne Reparatur in Folge denkbar einfachster Bauart.

Külön osztály emelő-készülékek és közlőmű-berendezések gyártására:
HIRSCH ÉS FRANK
 gépgyár és vasöntöde
 Budapest, VI., Szabolcs-utca 34. sz.
 Egyengető esztergapadok,
 furógépek, marógépek,
 valamint más szerszám-
 gépek a legújabb szerkezet és
 gondos kivitelben.



STERN ZSIGMOND
 Czim-, ezimerfestészet
 és
 ezimtábla-gyára
 BUDAPEST,
 VII., Károly-körút 11. sz.

Kanarienvögel.

Die schönsten tieftourenreichsten Sänger, nach Gesangsgüte das Stück 12, 15, 20, 25 und 30 M., versendet per Post überallhin, mit jeder Garantie, gegen Nachnahme oder Betrag vorher

JULIUS HÄGER,
 St. Andreasberg (Harz).

Züchterei edler Kanarien.
 Gegründet 1864.
 Prämiirt mit ersten Ehrenpreisen. Feinste Dankschreiben täglich eingehend.

ZAHNARZT

med. univ.

Dr. Josef Hegedüs

gew. Spital-Arzt. Spezialist für Zahn- u. Mundkrankheiten.

Ord. von 9 Uhr Früh bis 6 Uhr Abends.

Budapest, Egyetem-utca 1. szám.

Ziehen von Zähnen und Zahnwurzeln nach neuester Methode ohne Schmerzen, um 50 kr. Gold- und Platinplombirungen um fl. 2.—, Silber- und Zementplombirungen um fl. 1.— werden ausgeführt. Kunstzähne aus bester Qualität zu fl. 1.50 per Stück

Sürgönyezim: Alapított 1858.

SZIVATTYU-GYÁR
BUDAPEST.

BUDAPESTI SZIVATTYU- ÉS GÉPGYÁR R. T.

Ezelőtt:
WALSER FERENCZ
BUDAPESTEN, VI., Külső Váci-ut 45.

Készít:	Készít:
Gőzgépeket, légsűrítőket, keretfűrészeket, gépalkatrészeket és közlőműket.	Közvetítőszaki szereket, mint pözegező- tisztító-készleteket, bizmentesen működő szerelvényeket; utcai öntöző kocsikat, utcai hőkéket, közúti sárvonógépeket, hotaligákat billenő rendszerrel és egyengető uthengereket.
Gőzkazánokat, előmelegítőket, vastartányokat víz-, szesz-, nyers- és kőolajra és szegécselt vaskéményeket.	Egészségügyi szereket, mint gőzfertőtlenítő készleteket.
Vashidakat, fedélszerkezeteket, mászó és templomtornyokat, szegécselt árbozokat, szegécselt vastartókat, harangállványokat és sodronypálya oszlopokat.	Harang-, érez- és vasöntvényeket.
Szivattyukat házi-, ipar-, gazdasági- és építkezési célokra, kézi és szíjhajtásra.	Tervez és épít, városi és községi vízműveket, városi és községi csatornázásokat, légszusz és vízvezeték berendezéseket és központi fűtéseket.
Tűzfekendőket, vízszállítókat és tüzlőtű felszereléseket.	

Árjegyzékek és költségtervek kívánatra ingyen és bármintve.

SCHLICK-féle
vasöntöde és
GÉPGYÁR RESZV.-TÁRSASÁG

Gyár és irodák:
BUDAPEST, VI., Külső Váci-ut 29—37. szám.
Készítményei:

építési vasmunkák, istálló-berendezési cikkek, **vas-hidak** és **tetőszerkezetek**, vasöntvények, oszlopok, épület-bádogosmunkák, fémdiszítmények, műemlékek, szobrok, **gőzgépek** és **kazánok**, utihengerek, **teljes körszivattyu-telepek** berendezése, zsilipek, átereszek, felvonó gépek, tartányok, csövek, „**Reform**“ **viztisztító készülék** (Popelka szabadalma) **Vasuti kocsik: teher- és személyszállításra.**

Hengerelt és szögecselt vasgerendák.

Vállalja: épületek teljes felvasalását. **TELEFON 53—71.** Gyárt: kitűnő minőségű tüzhelyeket.

Pollák Lipót
Budapest, IX., Külső Soroksári ut 15.
Lakatosaruk gyártása.
A **BECK-féle** szabadalmazott ablakszellőztető készülék a legjobb!
a legkönnyebben kezelhető!
és legolcsóbb!
Prospektust készségesen küldök.

Pollák Lipót
IX. ker. Soroksári-ut 15. sz.

CLICHÉS

zur Illustration von Preiscouranten, Büchern, Fach- und Zeitschriften, Katalogen, Annoncen, sowie jeder Art Drucksorten nach beliebiger Zeichnung oder Photographie, in vorzüglicher Ausführung, zu den billigsten Preisen verfertigt und liefert:

LEOPOLD FISCHER
Chemigraphische Kunstanstalt
Budapest, IV., Kossuth Lajos-utca 15.
Vis-à-vis der Neuen-Weltgasse.

Provinzaufträge werden mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit ausgeführt.

PATENTE
in allen Staaten
erwirkt und technische Arbeiten aller Art übernimmt das
PATENT- UND TECHNISCHE BUREAU
Pompéry (L. v. Benedek & Co.).
Inhaber
J. Kalmár Ingenieur und beedeter Patentanwalt
Budapest, VII., Kerepesi-ut 44 (vis-à-vis dem Volkstheater).
Vom hoh. k. ung. Handelsministerium dem Vertrauen der Erfinder empfohlen.

Inserate
werden aufgenommen
in der Administration
BUDAPEST,
IV., Rostély-utca 3. sz.

Wir ersuchen höfl. bei Bestellungen, Briefen etc. an die hier annoncierenden Firmen, unser Blatt als Quelle anzuführen zu wollen.

Werbőczy könyvnyomda részvénytársaság, Budapest, Vármege-utca 11—13. szám.