

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ÉRTESITŐ.
ALLGEMEINER
TECHNISCHER ANZEIGER
FÜR UNGARN.

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

Abonnement für das Inland:
 Ganzjährig: Kr. 16.— Halbjährig: Kr. 8.—
Für Deutschland:
 Ganzjährig: Mark 16.— Halbjährig: Mark 8.—
 Für die übrigen Länder des Weltpostvereines:
 Ganzjährig: Francs 23.—

Herausgeber und Redacteur:
JULIUS SINGER.
 Redaktion und Administration:
Budapest, VI., Dálnok-utca 20.

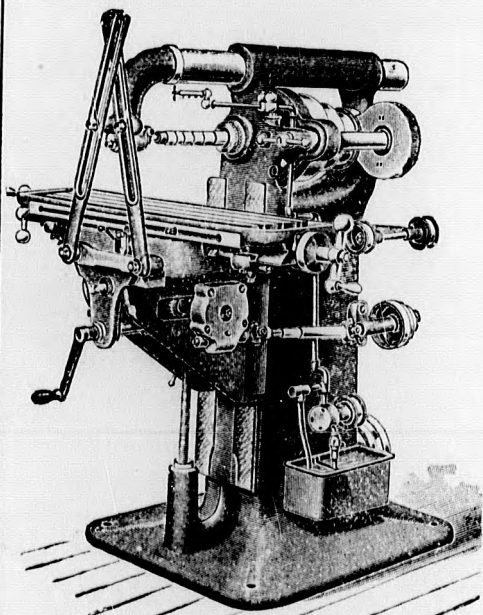
Erscheint 14-tägig.
Inserate
 werden zu 20 Heller
 per 4-mal gespaltene Petitzeile berechnet.

Die vorliegende Nummer enthält
 den Buchstaben „B“ der ungarischen
 Bezugsquellen für die Maschinen-,
 Eisen- und Metall-Industrie.

Original amerikanische Patent
 Tüch- und Anstreichmaschine „**STAR**“
 zum Tüchen, Färbeln und Anstreichen mit Kalk oder
 Wasserfarben.

Mit einer Maschine kann eine Fläche von 30,000 □ Metern pro
 Tag gestrichen werden.

Fräsmaschinen.



Illustrierter Katalog mit Referenzen erster Firmen steht auf Wunsch zu Diensten.

Unübertroffen in Qualität, Konstruktion und Form sind die als besondere Spezialität gebauten

Fräsmaschinen

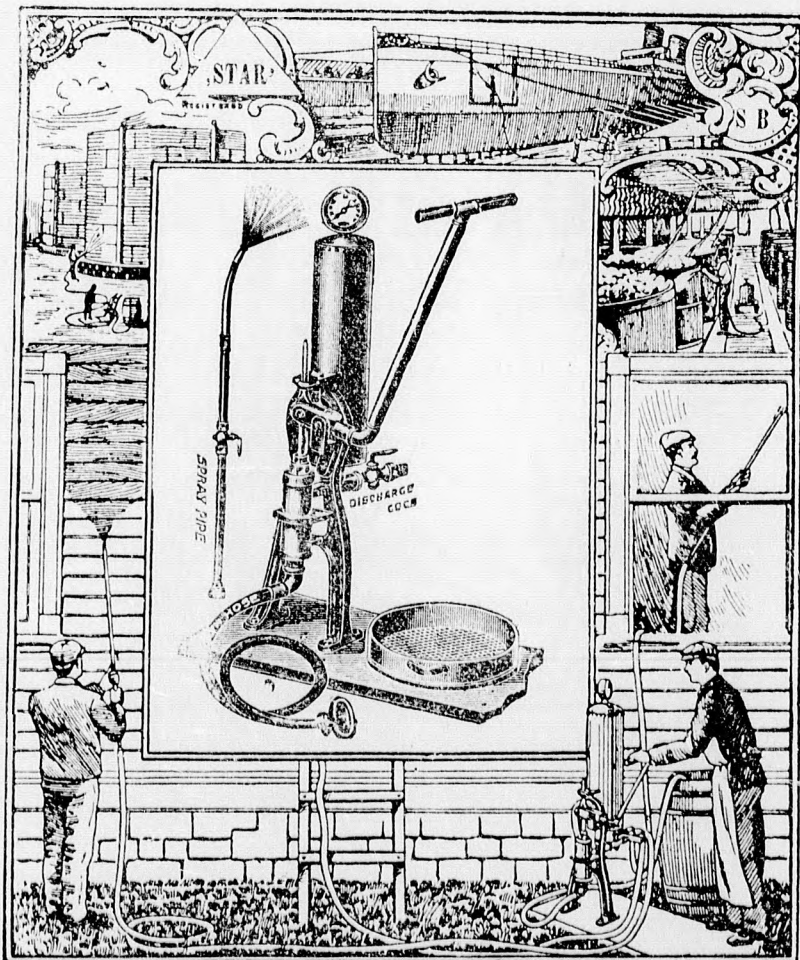
der

Wanderer

Fahrradwerke

vorm. Winklhofer & Jaenicke Schönau b. Chemnitz. 2.

Vertreter: **Werkzeugfabrik Blau & Cie,**
 Wien, XX/2, Dresdenerstr. 69.



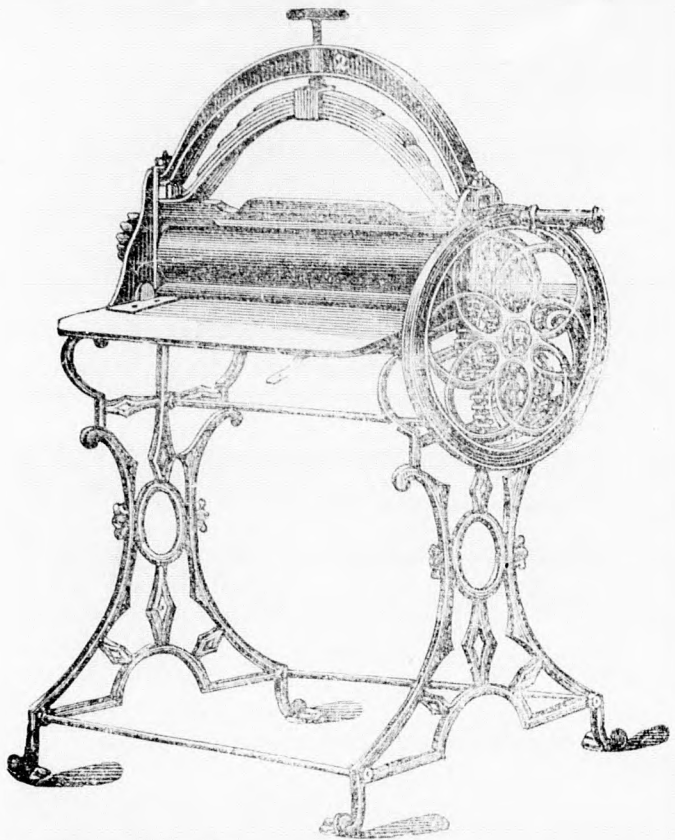
Alleinvertrieb für Österreich-Ungarn: **Siegfried Bettelheim**
Wien, II/1, Grosse Mohrengasse 14.

Spezial-Apparate für Anstrich mit Ölfarbe, Lack, Bleiweiss etc. etc.

GÄRDNER & KNOFF

(Camillo Gärdtner)

Fabrik: WIEN, XIII/2, Linzer-Strasse 8-10.



empfehlen ihre bisher unerreichten als beste anerkannten Specialitäten in Wäsche-Rollen (Mangen), Wasch- u. Auswinde-Maschinen, Centrifugen, Wäsche-Trockner, Spannrahmen, Einstärke-, Bügel- u. Glanzmaschinen, Bügelöfen, Bügeleisen, Handglänzeisen, Wäscherumpeln, Plissir-, Couffrir etc. Maschinen.

ABTHEILUNG B. Haushalts-Maschinen z. B. alle Reib-, Schneid-, Hack-, Putz-, Füll-, Walk-, Passir-, Schäl-, Butter-, Gefrornes-, Eis-, Mahl-, Kehr- etc. Maschinen. Purée, Fett-, Grammel-, Saft-, Nudel-, Wein- und Obst-Pressen.

ABTHEILUNG C. Farbreib-Trichter und Drei-Walzenmühlen. — Gärdtners Pat. Moment-Schraubzwinde.

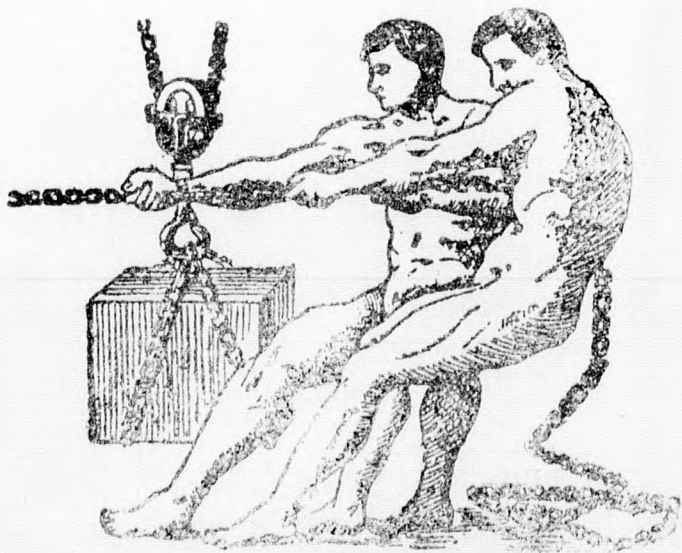
ABTHEILUNG F. G. Kellerei-Maschinen z. B. Flaschen-Wasch-, Verkork-, Entkork-, Füll-, Verkapsel- etc. Maschinen, Flaschenschränke, Ständer, Korkquetscher etc.

Neuester Preisecourant, Ausgabe Oktober 1903 nur für Wiederverkäufer gratis und franco.

➔ Einrichtung completer Dampfwäschereien jeden Umfanges. ➔

AUFZÜGE

für Personen, Lasten und Speisen
aller Art baut



Haverland Antal

Budapest, VII, Hársfa-utcza 40.

Telefon 29-66.

Gegründet 1885.

Telephon 21-44.

G. Steinfeld & Comp.

Mühlbecher-Fabrik

Budapest, VI., Figyelő-utcza 4.

Patent- becher

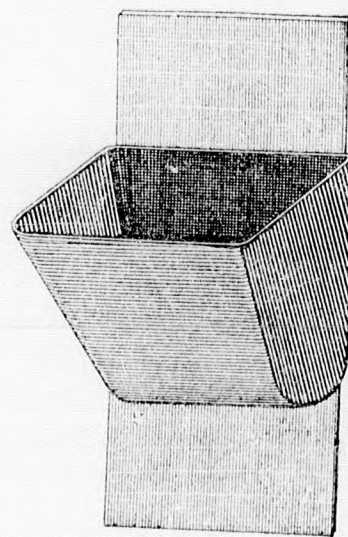
aus einem Stück gepresst für Mühlenbauanstalten und Bergwerke zum Transport von allerlei Produkten.

Täglich 800
Stück lieferbar.

Die Firma ist Lieferant der grössten Mühlenbauanstalten und landwirthschaftlichen Maschinen-Fabriken in Österreich-Ungarn und erzeugt als **Neuheit** ausschliesslich und allein am Continent:

Gezogene Patentbecher,

welche bisher von England und Amerika importirt wurden.



Industriehof Emil Fischl, Wien

V/2 Margarethenstrasse 121 W.

liefert prompt vom Lager:

Rohrböcks, zwei heilig,

Stahlblech-Riemenscheiben

Holz- u. schmiedeiserne Riemenscheiben.

Moderne Transmissionsheile, blank gezogene,

lorprimierte Transmissionswellen, Ewarts zer-

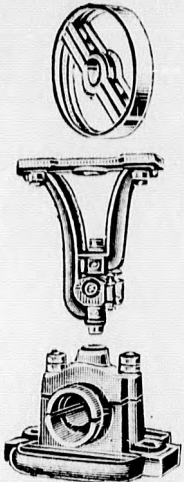
legbare Treibketten,

Gall-Gelenksetten, Flaschenzüge und Hebezeuge

aller Art.

Illustrierte Preiskourante gratis und franko.

Für Mitglieder des Allg. österr. Werkmeister-
verbandes besondere Begünstigung.



Külön osztály emelő-készületek és közlőmű berendezések gyártására:

Hirsch és Frank

Budapest Salgó-Tarjáni gépgyár és vasöntő részvény-társulat

BUDAPEST,

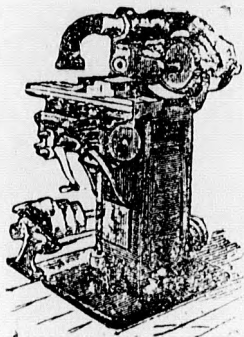
VI., Szabolcs-utca 34. szám.

Egyengető-esztergapadok,

furógépek, marógépek, vala-

*mint más **szerszámgépek** a*

legujabb szerkezet és gondos kivitelben.



E. C. Flader

Sorgenthal in Böhmen

ertigt als Spezialität

Dampf- und Handdruck-Spritzen aller Art.

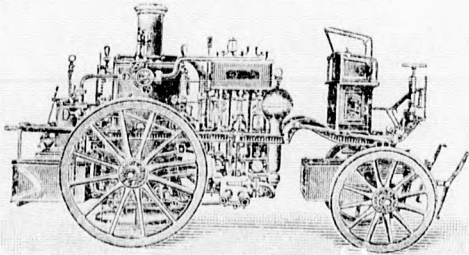
Kohlensäure Benzinmotor- und Elektromotor-Spritzen,

Garten-Spritzen, Kübel-Spritzen, Annihilatoren, Extinguishers etc.

Sämtliche Feuerwehrgeräthe, wie Leitern, Schläuche Geräthewagen etc.

Sämtliche Maschinen für

Strassenreinigung, Sprengwagen, Kehmaschinen, Mühlabfuhr-



wagen, Apparate zur pneumatischen, geruchlosen Grubenentleerung etc

Man verlange Katalog!

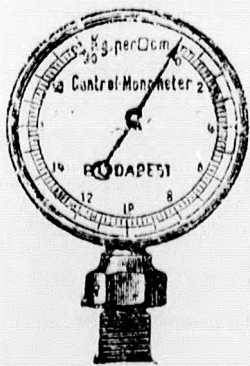
Marx és Mérei

Fabrik für

Manometer u. Messinstrumente

Budapest, VI., Aradi-utca 60.

Verfertigen in ihrer eigenen Fabrik
MANOMETER, THERMOMETER,
SPRINGBALANCE, WASSERWAGEN etc.



Maschinen-Werkstätte für Gas- und Benzin-Motore und Automobile

Wondry János

Budapest, VII., Dembinszky-u. 20.

Übernimmt Transmissions-Anlagen, Pumpenwerke, Umänderungen von Petroleum- und Gasmotoren auf Benzinmotore. Alle übrigen Motorenreparaturen zu den billigsten Preisen und unter reeller Garantie.

Gebrauchte Gas- und Benzinmotore stets am Lager.

PUSCH HENRIK és Tsa

FÉMÁRUGYÁR

Budapest, VIII., Nap-utca 22.

TELEFON 61-94.

Készít minden fajtájú szerelvényeket viz- és gőzsámára, öntvényeket bronce, sárgaréz, horgony és más öntvényekből; vörös rézfördőkályhakat, különleges keverő csappal, műöntéseket és waggongyártáshoz szükséges fém alkatrészeket.

SCHLICK-féle

vasöntőde és

Gépgyár Részv.-Társaság.

Gyár és irodák:

BUDAPEST, VI., Külső váci-ut 29-37. szám.

Készítményei.

építési vasmunkák, álló berendezési cikkek
vashidak és *tetőszerkezetek*, vasöntvények, oszlopok, épület-bádogos munkák, fémdiszítmények, műemlékek, szobrok, *gőzgépek* és *kazánok*, ütihengerek, *teljes körszivattyutelepek* berendezése, zsilipek, *áttereszek*, felvonógépek, *tartányok*, csövek, „*Reform*“ *viztisztító készülék* (Popelka szabadalma). *Vasúti kocsik*: *teher- és személyszállításra.*

Hengerelt és szögecselt vasgerendák.

BRÜNN-KÖNIGSFELDI GÉPGYÁR

Képviselő mérnök: **RÁCZ A. FERENCZ**
Budapest, VI., Podmaniczky-utca 63.

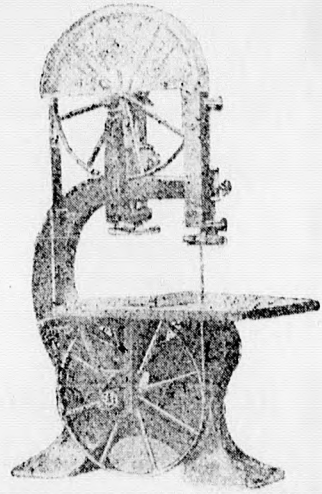
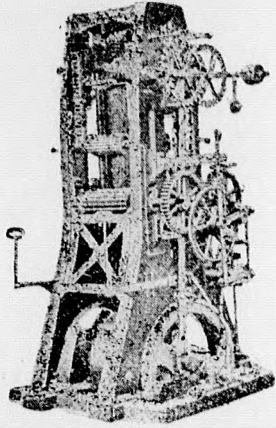
Szállít: **Famegmunkáló-gépeket és fűrésztelep**
berendezéseket,

gyorsanjáró és eddig utol nem ért nagy vágási
képességgel bíró **TITAN**-keresztfűrészekkel.

Teljesen berendez továbbá **parkett-butor** stb.
gyárakat.

Épit: **gőzgép- és kazánokat jéggyártó- és**
hűtő-gépeket.

◆ Ajánlattal és költségvetéssel díjmentesen szolgálunk. ◆



SIGMUND MELLINGER
TECHNISCHE BÜRSTENERZEUGUNG **BUDAPEST**
TELEFON 12-28 VI. NAGYMEZŐ-UTCZA 43.

Ein Feld kostet
pro Jahr 20 Kronen =
20 Mark
netto.

EMPFEHLENSWERTHE BEZUGSQUELLEN.

Wir ersuchen die Herren Fabrikanten, ihre Adresse in dieser
Rubrik einzuschalten.

Wegen der Billigkeit der
Einschaltungen werden nur
ganzjährige Inserate auf-
genommen, deren Betrag im
Vorhinein zu entrichten ist.

BIERDRUCKAPPARATE
mit Luft u. Kohlensäure: **WATTERICH A.**
Budapest, VII., Dohány-utca 5

BÜRSTEN:
HEINRICH POLLMANN
St. Wolfgang a. See Ober-Öster.

Dampf-Maschinen:
Schlick'sche Eisengiesserei u.
Maschinenfabrik A. G.
Budapest, Külső váci-ut 29—37.

Fabriks-Schornsteine:
Eggenberger Sylvester
Budapest, VII., Garay-tér 8.

Injectoren:
Ing. Ferd. Brunnbauer
Wien, X., Puchsbaumg. 22.

Vertreter:
Hirschler Fülöp Budapest,
VII., Akácza-utca 22.

Manometer:
MARX & MÉREI
Budapest, VI., Aradi-utca 60.

Maschinen-Werkstätte:
WONDRY JÁNOS
Bpest, VII., Dembinszky-u. 20

Metall-Schleiferei und Galvanisirung:
HERF FELICIA.
Budapest, VIII., Baross-utca 43.

Metallgiesserei:
HIRMANN FERENCZ
Budapest, VII., Csányi-utca 9.

Metallwarenfabrik:
W. BURDA & SOHN
Budapest, VI., Csengery-utca 61.
Telefon 28—22.

Metall-Kunst-Giesserei:
SPITZ MÓR
Bpest, VI., Szabolcs-u. 4.

MÜHLBECHER-FABRIK:
G. STEINFELD & Comp.
Budapest, VI., Figyelő-utca 4.

Nautilus-Metall
das beste **LAGER-METALL**, hält
die grössten Reibungen aus,
liefern

Hermann Essing & Co.
Metallhandlung
Cöln am Rhein.
Bei Nichtkonvenienz nehmen die
Waare zurück.
Prospekte auf Wunsch.

Patent-Antiferugin:
LEUCHTAG & SEIDENSTEIN
Wien, X., Buchengasse 88/90.

Pumpen:
W. GARVENS A. G.
WIEN, I.,
Wallfischgasse 14.

PFLÜGE:
„A G R A R I A“ A.-G.
Budapest, V., Váci-ut 2.

Phosphor-Bronce:
= **Paul Boháček** =
Budapest, VI., Róppentyü-u. 23.

RINGÖFEN:
Gedeon & Kont.
Budapest,
V., Lipót-körut 13.

TRANSMISSIONEN:
KOGLER & ROSZNER
Budapest, V., Váci-ut 34. szám.

Tünc- u. Anstreich-
Maschinen:
Siegfried Bettelheim
Wien, II., Gr. Mohreng. 14.

Werkzeug-Maschinen:
HIRSCH & FRANK
Budapest-Salgótarjánér Maschi-
nenfabrik und Eisengiesserei A. G.
Budapest, VI. Szabolcs-utca 34.

ALLGEMEINER
TECHNISCHER ANZEIGER
 FÜR UNGARN.

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

 Wir ersuchen höfl. unsere p. t. Leser bei Geschäftsanknüpfungen mit den in unserem redaktionellen oder Inseraten-Theile vorkommenden Firmen auf unser Blatt gefl. Bezug nehmen zu wollen. 

 **Neue Inserate.** 

Unsere heutige Nummer enthält die neuen Inserate nachstehender Firmen, welche wir der besonderen Aufmerksamkeit unserer Leser bestens empfehlen:

Gál és Fodor Budapest, VI., Teréz-körút 26, über technische Artikel.

Schottola Ernő Budapest, Andrassy-ut 2, über Gun mi-, Gutlapercha- und Asbest-Artikel.

Emil Fischl Wien, V., Margarethenstrasse 121, über Riemenscheiben und Hebezeug.

Eduard Feyt Wien, X., Alvingergasse 18, über Modelle.

Unsere vorliegende Nummer ist sammt unserer Beilage „Stahl und Eisen“ 16 Seiten stark.

 **Fragekasten.** 

In dieser Rubrik publiciren wir gratis die von unseren Abonnenten eingelaufenen Anfragen. Die Beantwortung erfolgt seitens der Redaktion brieflich und vollkommen unentgeltlich. Die Namen der Fragesteller werden nicht bekannt gegeben.

Anfrage Nr. 265. Welche Fabrik liefert Blechdosen zur Verpackung von Fischfutter?

Anfrage Nr. 266. Welche Firma liefert Messingrohr-Ziehmaschinen?

Anfrage Nr. 267. Wer fertigt Holzmodelle für Zierguss an?

Anfrage Nr. 268. Wer liefert altes und neues Zinn, Zink, Kupfer, Messing, Aluminium etc.?

Anfrage Nr. 269. Wer fabrizirt Lohtrockenapparate?

Anfrage Nr. 270. Welche Firma liefert Maschinenkeile?

Über elektrisches Schweissen.

(Mit Abbildungen Fig. 1—6).

Das Bestreben, die Schweissung im Feuer durch andere Methoden zu ersetzen, ist längst um so reger geworden, als die fortschreitende konstruktive Thätigkeit des Technikers Gebilde schafft, deren Zweck die Verwendung von Guss ausschliesst und deren Zusammensetzung daher das Schweissen bedingt — eine Arbeit, die auf normaler Weise im Feuer grosse Übung

und verhältnissmässig grossen Zeitaufwand erfordert, daher einen wesentlichen Faktor in der Kalkulation von Maschinen und Gebrauchsgegenständen darstellt. Arbeits- und Zeitersparniss ist überhaupt die Triebfeder aller Bestrebungen zur Verbesserung von Werkstatt-Einrichtungen; diesem Zwecke dient in besonderer Weise die Schweissung auf elektrischem Wege, welche bislang nur aus dem Grunde verhältnissmässig wenig Eingang in der Praxis gefunden hat, weil die Ansicht herrschte, dass bei dem elektrischen Schweissverfahren die Ersparniss an Arbeit and Zeit durch den Mehrverbrauch an Kraft aufgewogen wird; auch spielten die Anschaffungskosten der erforderlichen Anlagen eine die Einführung erschwerende Rolle. Spezialfabriken für die Konstruktion und den Bau von elektrischen Schweissmaschinen existierten bis vor einigen Jahren nur in Amerika, auf dem europäischen Kontinente waren nur wenige Firmen vertreten, welche sich mit Herstellung einer bestimmten Maschinenart, z. B. Kettenschweissmaschinen befassten, aber nicht das Feld des elektrischen Schweissens in seiner Allgemeinheit bearbeiteten, welchem Umstand wohl die hohen Anschaffungskosten zugeschrieben werden müssen, da die angefragten Maschinen von Fall zu Fall entworfen, gebaut und dem entsprechend höher kalkuliert werden mussten, so lange sie keinen kurranten Absatzartikel bildeten. Seit mehreren Jahren befasst sich die Firma *Hugo Helberger, München* mit eingehenden Arbeiten in der Richtung des elektrischen Schweissens und hat auch bereits wesentliche Erfolge zu verzeichnen.

Die elektrische Schweissung trennt sich in zwei verschiedene Zweige; die eine, die Schweissung vermittelst des elektrischen Lichtbogens ist hauptsächlich nach dem Verfahren des russischen Bergingenieurs Bernados auch in Deutschland verschiedentlich zur Anwendung gekommen. Dieses Verfahren beruht auf der Anwendung der Wärmeentwicklung des elektrischen Lichtbogens und ist besonders zum Zusammenschweissen dünner Bleche so wie zur Korrektur von Gussfehlern geeignet. Auf diese Art der Schweissung ist wohl in erster Linie zurückzuführen, dass die Meinung bestand, elektrisches Schweissen erfordere hohe Betriebskosten. Thatsächlich ist diese Ansicht auch, aber nur in Bezug auf Lichtbogenschweissung, gerechtfertigt, denn die Verwendung des Lichtbogens zum Schweissen des meist zu verarbeitenden Metalles, des Eisens, beginnt erst bei 100 Ampere Lichtbogenstromstärke bei mindestens 70 Volt Spannung. Kupfer lässt sich nur sehr schwer auf diesem Wege bearbeiten und erfordert neben grosser Übung hohe Stromstärken und damit Kraft. Vortheil-

haft ist daher die Lichtbogenschweissung nur dann, wenn entweder billige Betriebskraft, wie Wasserkraft, zur Verfügung steht oder das Fabrikationsprodukt einen hohen Ansatz für diesen Theil der Bearbeitung in der Kalkulation gestattet, oder wenn es sich darum handelt, einen bestimmten Zweck zu erreichen, der auf billigerem Wege nicht zu erreichen ist, so z. B. Herstellung elektrisch geschweisster Fässer zur Aufnahme von namentlich explosiven Flüssigkeiten, die höchste Dichtigkeit aufweisen müssen, was durch Schweissen mehr als durch das sonst gebräuchliche Nieten erreicht wird.

Die Verbesserung in der Anwendung des Verfahrens, wie beispielsweise die Kohlenhalter mit magnetisch spitzgeblasenem Lichtbogen, beeinflussen den hohen Kraftbedarf nicht, dieser hat seine Ursache lediglich darin, dass nur ein geringer Theil des Lichtbogens beim Bestreichen der zu schweisenden Flächen zur Verwerthung kommt. Die Lichtbogenschweissung kann aus naheliegenden Gründen nur mittels Gleichstrom geschehen, wobei, abgesehen von oben erwähnten Kohlenhaltern mit spitzgeblasenem Lichtbogen, welcher beide Pole führt, allgemein das Schweissobjekt als ein Pol dient, während der andere Pol im einfachen Kohlenhalter geführt und zwischen beiden der Lichtbogen erzeugt wird. Es erübrigt auf die Abarten wie Schweissung unter Wasser und andere einzugehen, da

Spannungsverluste eine grosse Anzahl verlorener Watt bedeuten. Die gebräuchlichen Spannungen variiren, abhängig von dem Leitungskoeffizienten des Materials, dem Querschnitt des Schweissobjektes und der Zeit, in welcher die Schweissung vollendet wird und sind ausserordentlich gering, wogegen die Ampere je nach dem zu schweisenden Querschnitt in vielen Tausenden zum Ausdruck kommen. Aus diesen Thatsachen ergibt sich zunächst die Unmöglichkeit der Anwendung von Gleichstrom wegen der Schwierigkeiten des Baues von geeigneten Maschinen und Stromabnehmern, zum Theil auch in Folge der Erscheinung, dass die zusammen zu schweisenden Stücke bei Anwendung von Gleichstrom sich ungleich erhitzen. Hier bildet der Wechselstrom das geeignete Stromsystem, indem im Transformator die einfachste Möglichkeit gegeben ist, Ströme beliebiger Spannung zu erhalten.

Die Firma *Hugo Helberger München* baut hiefür Spezial-Transformato-

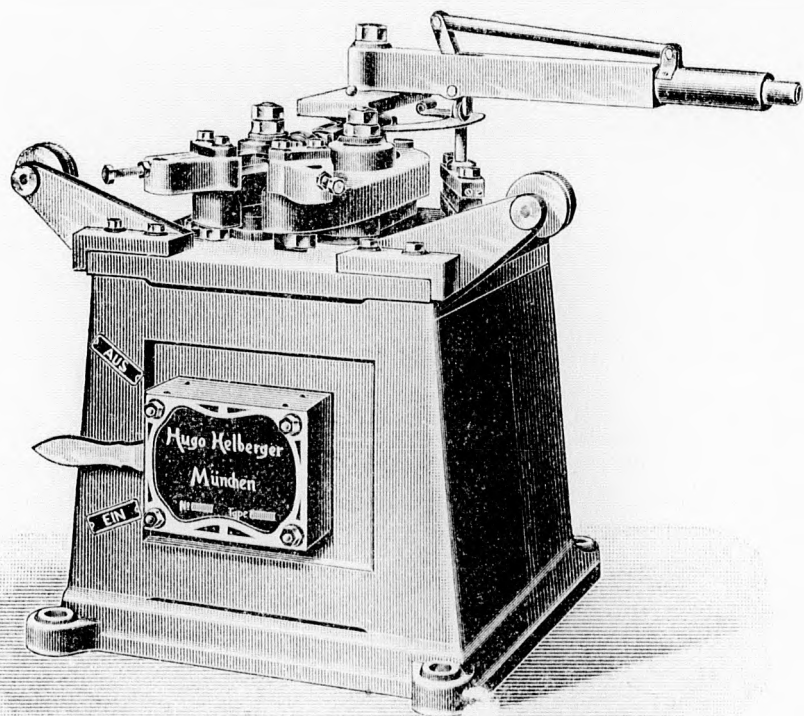


Fig. 1.

Elektrische Schweissmaschine für Handbetrieb.

diese Verfahren in der Praxis einen nennenswerthen Eingang nicht gefunden haben.

Im Gegensatz zu dem eben geschilderten Verfahren steht die Widerstandsschweissung. Hier erfolgt die Erhitzung durch den inneren Widerstand, welchen das zu schweisende Objekt bzw. Material dem Durchgang des elektrischen Stromes entgegensetzt. Der elektrische Strom wird auf diese Weise direkt in Wärme umgesetzt und zwar erfährt der gesammte durchgeleitete Strom eine Umwandlung in Wärme, ein Umstand, der diese Art des Schweissens zu einer wirklichen rationellen gestaltet. Die Hauptaufgabe ist hier, den Stromverbrauch möglichst an der zu schweisenden Stelle zu konzentrieren und dem Strom in dem übrigen Kreislauf möglichst wenig Widerstand entgegen zu stellen, da dieser letztere in Form von Leitungsverlusten als verlorene Kraft erscheint. Dieser Leitungsverlust fällt um so mehr ins Gewicht, als bei dem Widerstandsschweissverfahren bei ungeheurer Amperezahl minimale Spannungen in Frage kommen, so dass schon geringste

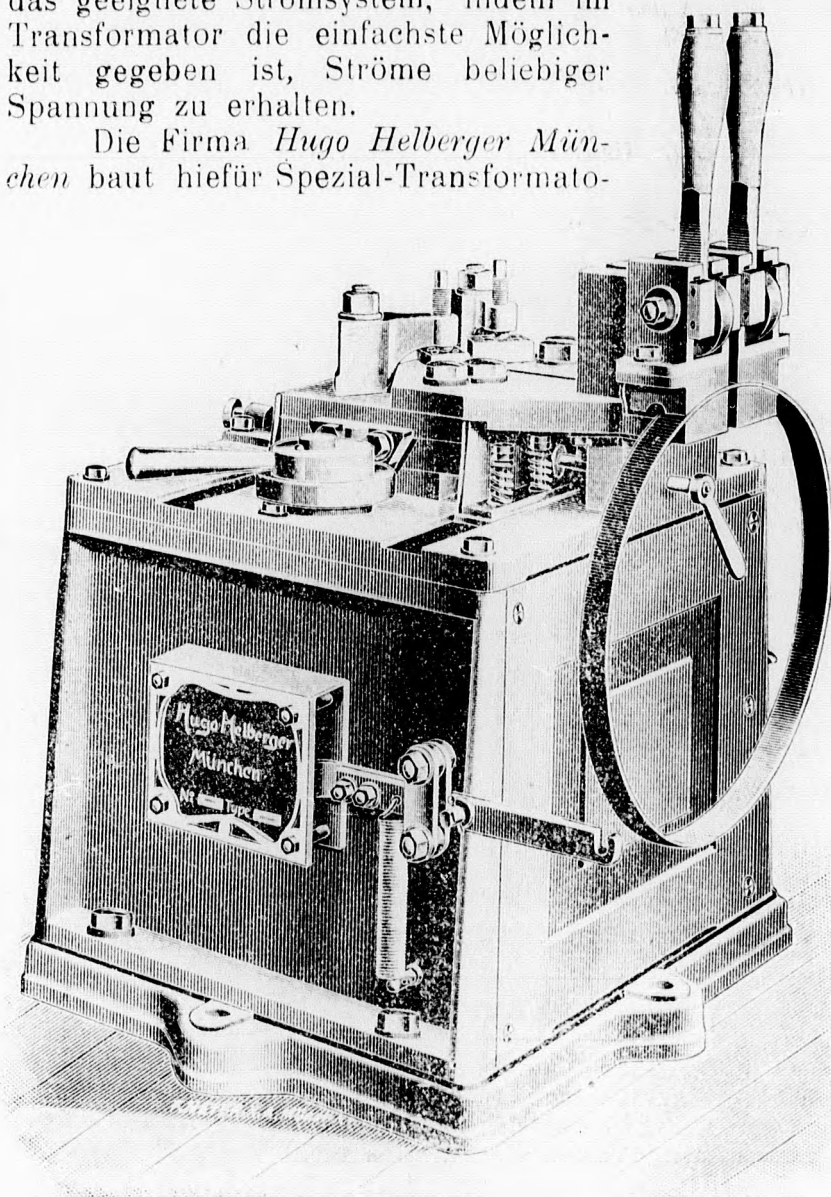


Fig. 2.

Universalschweissmaschine mit Aufsatz für Reifenschweissung.

ren, deren primäre Wicklung der üblichen Spannung kurranter Maschinentypen bzw. der Spannung bestehender Leitungsnetze angepasst ist, während die Sekundärwicklung derart kurz und kräftig berechnet ist, dass der Verlust in der Wicklung selbst unter Annahme der höchst vorkommenden Stromstärke praktisch gleich Null bleibt. Dieser Transformator bildet gleichzeitig die Unterlage für den Schweissapparat, so dass Verbindungsleitungen zwischen diesen beiden Haupttheilen der ganzen Schweissmaschine in Wegfall kommen, wodurch wiederum Verluste gänzlich vermieden werden. Der Schweissapparat, welcher für die denkbar verschiedensten Zwecke ausgebildet werden kann, gibt der Schweissmaschine ihren Charakter und so entstanden Rohrschweissmaschinen, Reifenschweissmaschinen, Kettenschweissmaschinen u. Schweissmaschinen für ungezählte andere Zwecke. Die Kosten von Transformatoren und Schweissapparaten können ungefähr zu gleichen Theilen angenommen werden; in Werkstätten, in denen nun beispielsweise sowohl Rohre wie auch Reifen geschweis-

werden sollen, müssten zwei solcher Spezialmaschinen Aufstellung finden, was natürlich die Anschaffungskosten wesentlich vertheuert. Die erwähnte Firma ist daher bestrebt, die Anwendung einer Schweissmaschine dadurch zu verallgemeinern, dass auswechselbare Schweissapparate ausgeführt werden. Hervorragend gelungen ist dies in einer Universalschweissmaschine, welche benützt werden kann um Flacheisen, Rundeisen, Winkeleisen, Façoneisen, Stahl so wie Kupfer im Stoss so wie unter beliebigen Winkeln zusammen zu schweissen; durch einfache Auswechslung des Schweissapparates kann die gleiche Maschine auch zu Rohrschweissungen, Rellschweissungen und zu beliebigen anderen Zwecken, wie solche in Eisenkonstruktionswerkstätten und verwandten Betrieben vorkommen, Verwendung finden.

Berücksichtigung hat hierbei nur der maximale Querschnitt zu finden, für welchen die Schweissmaschine gebaut ist. In gleicher Weise passt sich eine Universalschweissmaschine für die Fahrradindustrie, eine Universalschweissmaschine für die Uhrenindustrie den Bedürfnissen in Bezug auf Schweissen und Hartlöthen in den einschlägigen Fabriken an.

Als Spezialmaschinen sind besonders zu erwähnen automatische elektrische Kettenschweissmaschinen, welche bis zu 20 Glieder pro Minute und Glieder bis 30 mm Stärke zu schweissen im Stande sind; ferner Blechschweissmaschinen, welche bestimmt sind, die Anwendung des Lichtbogenschweißverfahrens in der Fabrikation von Fässern und Hohlgefässen durch das rationelle Widerstandsschweißverfahren zu ersetzen und andere mehr. Ausserordentlich werthvoll sind solche Maschinen auch zum Hartlöthen, wozu nur geringere Hitze, also Regulierung der Stromstärke nöthig ist.

Die Regulierung der Schweissmaschinen, welche bei Verwendung ein und derselben Schweissmaschine für verschiedene sehr stark differierende Querschnitte nothwendig wird, hängt von der Art und Grösse der Anlage ab. Bei grossen Schweissmaschinen und grossen

Unterschieden in den Dimensionen der zu schweisenden Querschnitte kann durch Einschalten eines eigenen Regulierungstransformators das richtige Stromverhältniss herbeigeführt werden. In den meisten Fällen, bei mittleren und kleineren Maschinen fast immer, genügt die von der Firma *Hugo Helberger* in Anwendung gebrachte Regulierung durch Änderung der Primärwindungszahlen mittelst sog. Stufenregulatoren, welche letztere Art der Regulierung jeden Kraftverlust ausschliesst, wenn der Kupfer- und Eisenquerschnitt des Transformators den der Einschaltung der verschiedenen Windungszahlen entsprechenden Strom- und Spannungsverhältnissen angepasst ist.

Nachstehende Tabellen zeigen die zulässige Maximalbelastung der einzelnen Typen von Universalschweissmaschinen für Eisenkonstruktionswerkstätten u. von Kettenschweissmaschinen.

Angaben über Kettenschweissmaschinen.

| Nummer der Type | I | II | III | VI | V | VI | VII |
|-------------------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| Gliederstärke mm | 3-5 | 5-7 | 8-10 | 11-14 | 15-18 | 10-22 | 23-26 |
| Stück pro Minute | 15 | 12 | 10 | 8 | 6 | 3 | 2 |
| Erforderliche PS. | 6 | 10 | 13 | 21 | 24 | 32 | 37 |

Angaben über Universalschweissmaschinen.

| Nummer der Type | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|---------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Maximaler Querschnitt Eisen □mm | 30 | 100 | 300 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 |
| Dauer in Sekunden | 5 | 10 | 25 | 40 | 75 | 100 | 120 |
| Erforderl. PS. maximal | 5,5 | 8 | 27 | 70 | 100 | 135 | 200 |

Aus den Zahlen dieser Tabellen ist zunächst zu ersehen, dass mit zunehmendem Querschnitt die Schweissdauer wächst. Je grösser die vorhandene Kraft, desto geringer ist die erforderliche Zeit zum Schweissen, gilt in gewissen Grenzen, welche einestheils von der praktischen Anschauung gezogen sind, dass halbe Zeit und doppelte Kraft nicht immer rationell ist, anderntheils aber durch die Schweissung selbst gegeben sind, da die Erfahrung, dass der elektrische Strom bei der Widerstandsschweissung den Schweissquerschnitt von innen nach aussen erhitzt, eine Beobachtung der Beendigung der Schweissung dadurch unmöglich

machen würde, dass bei zu hoher Stromzufuhr, also zu geringer Schweissdauer, die Schweissstelle mit einem Ruck abschmelzen würde. Die Schweissbitze muss vielmehr durch geeignete Wahl von Zeit und Stromstärke nur so rasch um sich greifen, dass sie

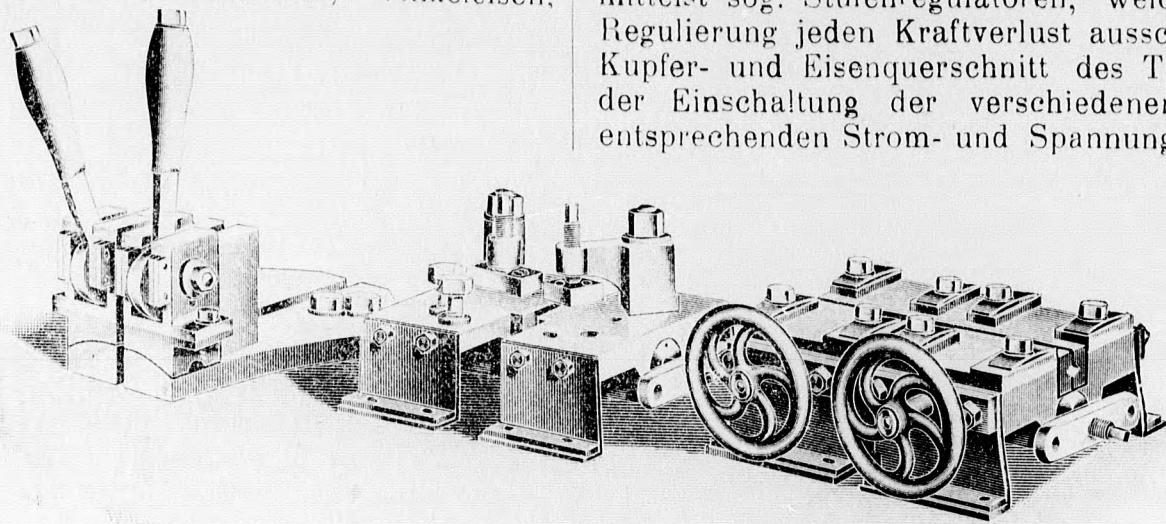


Fig. 3.

Auswechselbare Aufsätze zur Universalschweissmaschine für Reifenschweissung, Façoneisenschweissung und Rohrschweissung.

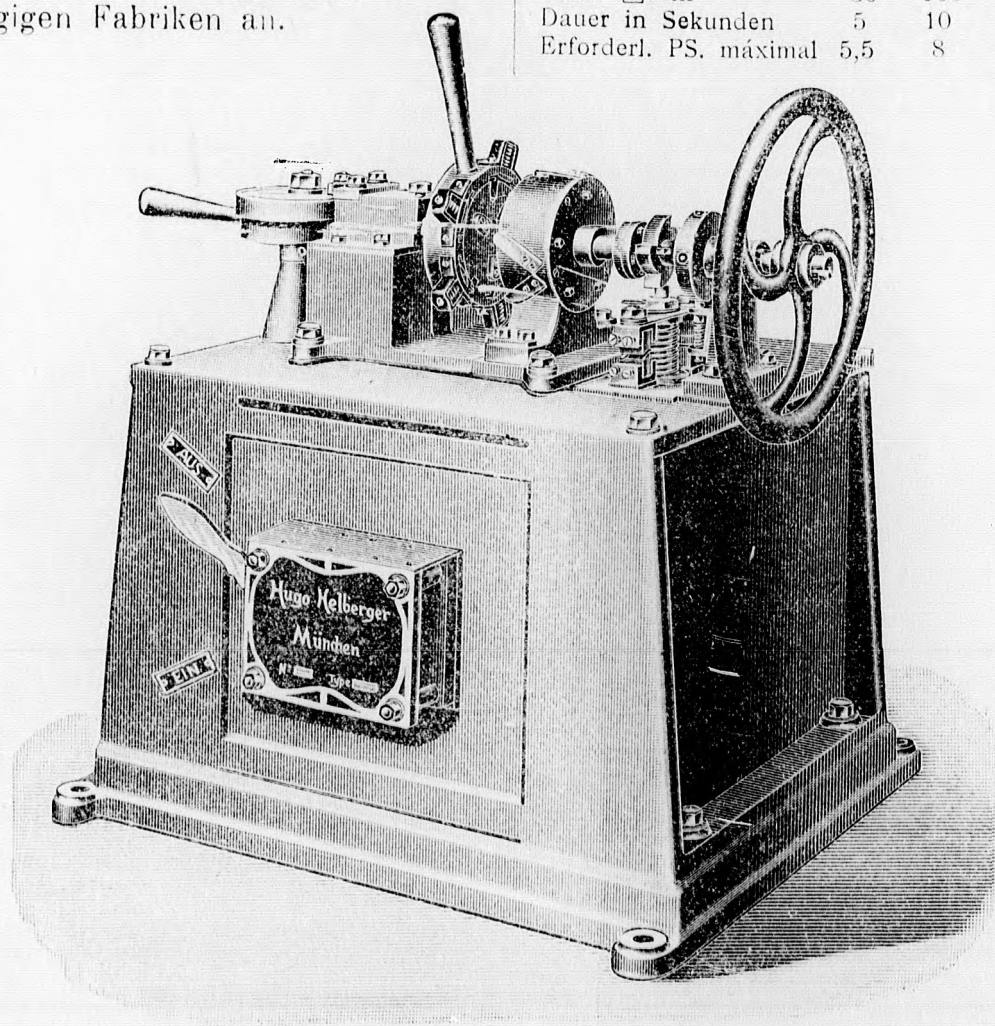


Fig. 4.

Schweissmaschine zur Verwendung in der Uhrenfabrikation.

im Innern entstehend und nach aussen sich verbreitend in ihrer Entwicklung und Beendigung beobachtet werden kann. Zur Erreichung dieses Zweckes ist es in vielen Fällen vortheilhaft, die Stossstellen vor der Schweissung besonders herzurichten unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Hitzentwicklung da am

tales hiefür jährlich Mk 510 erfordern, was einer Ausgabe von Mk 1.7 pro Arbeitstag entspricht. Nun können mit einer solchen Maschine in zwei Minuten einschliesslich Aus- und Einklemmen 3 Schweissungen maximalsten Querschnittes vorgenommen werden, wovon 50 Sekunden auf das Schweissen selbst entfallen; bei zehnstündiger Arbeitszeit entspricht dies 900 Schweissungen, welche rund 125 HP-Stunden oder 75 Kilowattstunden erfordern. Zu dem üblichen Strompreis von 10 Pfg für Kraftzwecke betragen die Auslagen für Strom Mk 7.50; hiezu 1.7 Mk für Amortisation und Verzinsung und 1 Mann zur Bedienung der Maschine mit Mk 3.50 zusammen Mk 12.70 für 900 Schweissungen.

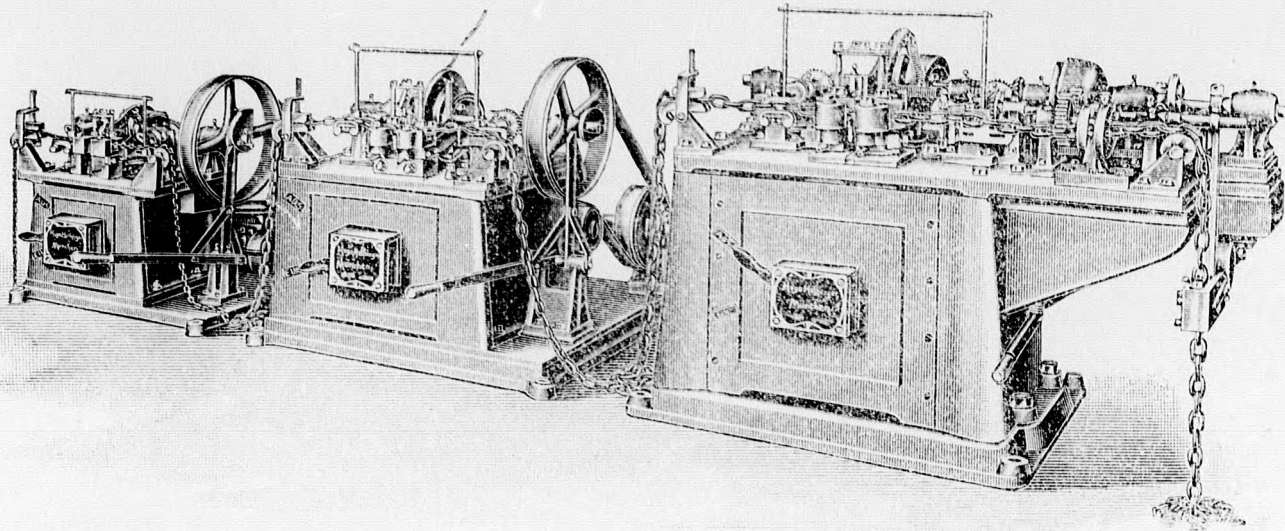


Fig. 5.

Elektrische Kettenschweissmaschinen Type I, II und III für automatischen Betrieb.

D. R. P. 151 607, 151 694, 151 695; D. R. G. M. 192 028, 206 372, 229 122.

stärksten ist, wo der grösste Widerstand auftritt. Man würde also beispielsweise den Querschnitt an der Stossstelle durch Zufeilen oder Zudrehen etwas verringern, was dann durch das nöthige Aufstauchen wieder ausgeglichen werden kann. Es ist diese Vorarbeit aber wie gesagt nur in besonderen Fällen und nur bei starken Querschnitten oder bei sehr exakten Arbeiten nothwendig, im allgemeinen würde der mit solcher Vorarbeit verbundene Zeitverlust den daraus entstehenden Vortheil überwiegen.

Die Schweissdauer steigt demnach mit zunehmendem Querschnitt, dagegen sinkt der Kraftbedarf pro Quadratmillimeter mit zunehmendem Querschnitt, jedoch halten sich

diese beiden wechselnden Grössen nicht das Gleichgewicht, vielmehr steigt das Produkt aus Kraft und Zeit die Einheit bezogen, je grösser der Querschnitt ist. Positive Angaben hierüber können nur durch praktische Versuche gewonnen werden, welche dem Bau und der Konstruktion von Schweissmaschinen vorauszugehen haben.

Der Kraftbedarf ist derart, dass in Werkstätten, wo viel Schweissarbeit zu machen ist, die Betriebskosten einschliesslich Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitales eine wesentliche Ersparniss gegenüber dem Schweissen im Feuer erfahren.

Beispiel: Eine Universalschweissmaschine Type III für Querschnitte bis 300 mm würde bei einem Anschaffungspreise von Mk 3400 und einer Quote von 15% für Verzinsung und Amortisation des Anlagekapi-

durchschnittlich pro 2 Minuten eine Schweissung, also 300 Schweissungen pro Arbeitstag, so bedürfen diese 2 Mann zu obigem Quantum von 900 Schweissungen 3 Arbeitstage und verdienen Mark 21, hiezu pro Tag 1.5 Zentner à Mk 1.50 Schmiedkohlen mit Mk 6.75 und Mk 0.95 für Werkzeuge, also insgesamt Mk 28.70,

Angenommen 2 Mann am Feuer machen

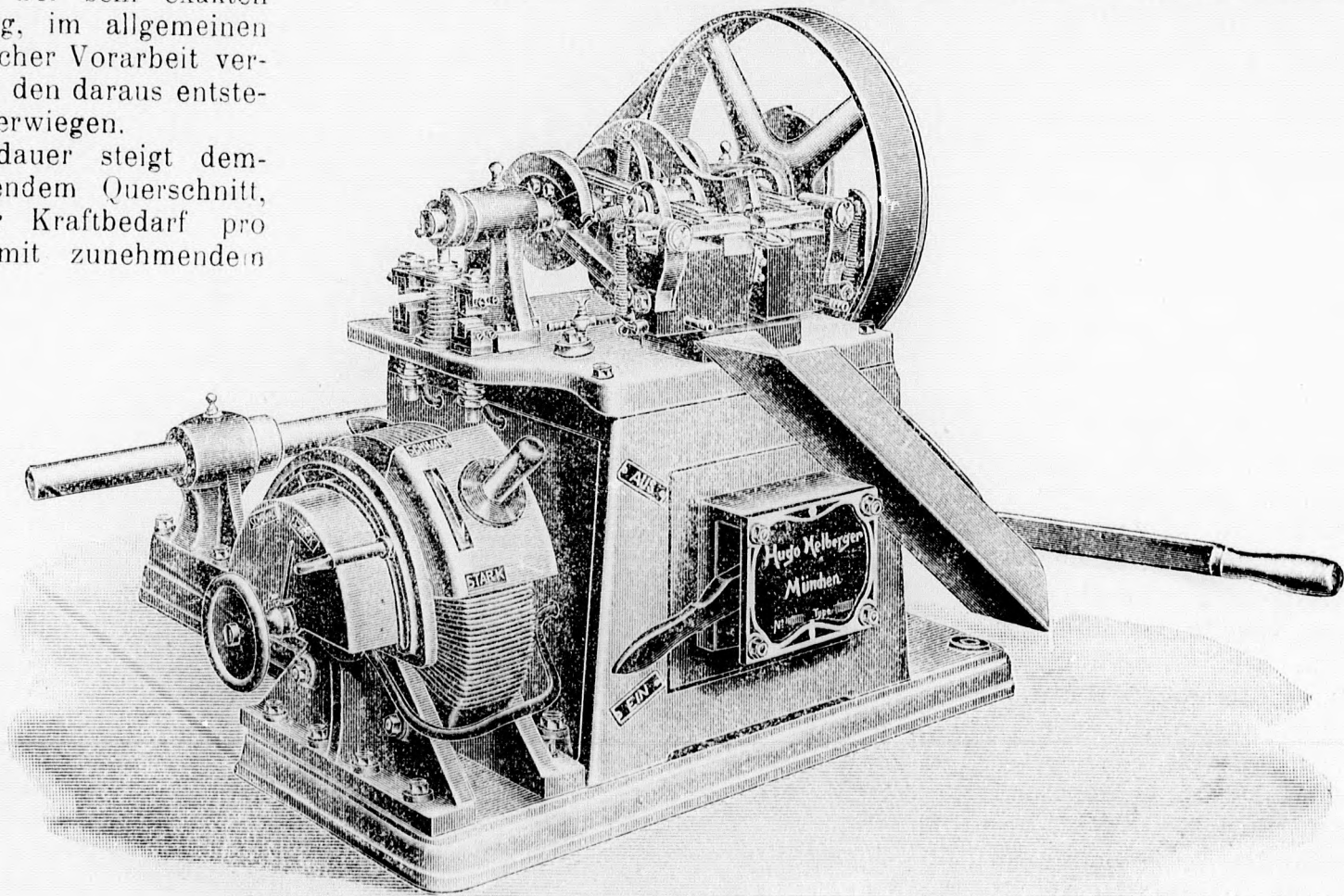


Fig. 6.

Elektrische Schnallschweissmaschine für wulstlose Schweissung im Gesenke (D. R. P.) mit Reguliertransformator.

ergibt eine Differenz von Mk 16 oder rund Mk 1.80 pro 100 Schweissungen zu Ungunsten der Schweissung im Feuer.

Solange es sich um einfache Schmiedestücke handelt, wird obiger Vergleich zutreffen, dagegen überwiegen die Vortheile elektrischen Schweissens noch bedeutend mehr, so wie es sich um komplizierte Stücke handelt, deren Handhabung und Bearbeitung im Feuer schwierig ist.

Ein tüchtiger Schmied mit 2 Gehilfen kann im Tag im günstigsten Falle 50 Rohre zusammenschweißen, wie solche für Heizschlangen Verwendung finden; mit einer elektrischen Schweissmaschine und 2 Mann Bedienung können mit Leichtigkeit 300 Rohrschweißungen pro Tag gemacht werden.

Ein weiteres Beispiel der Zeit- und Arbeitersparniss bilden die Kettenschweissmaschinen. Ein guter Kettenschmied kann pro Minute 2 Kettengliederschweißen; das Betriebsergebniss einer in Iserlohn in Betrieb stehenden Helberger'schen elektrischen Kettenschweissmaschine Type II ist durchschnittlich 17 Glieder pro Minute; die Bedienung hat ein Mann zu besorgen. Dieser Arbeiter kann also an seiner Maschine die Arbeit von 8 Kettenschmieden besorgen. Dabei stehen die Betriebskosten in einem noch günstigerem Verhältnisse als oben angeführt.

Zu diesen Vortheilen der Betriebskosten-, Zeit- und Arbeitersparniss kommen noch jene der Einfachheit in der Handhabung der Maschinen, welche keinen gelernten Arbeiter erfordert, ferner die Sauberkeit des Betriebes, welche der Abwesenheit jeder Art Russ oder Staub erzeugenden Feuerung zuzuschreiben ist und einen so anerkannten Vorzug elektrischer Maschinen überhaupt bildet.

Die Ungefährlichkeit für Leben und Eigenthum wird noch erhöht durch die gänzliche Vermeidung der sonst zum Schweißen unentbehrlichen offenen Flamme, wodurch Feuergefahr beseitigt ist. — Berührungen mit Starkstrom führenden, also gefährlichen Theilen, sind vollständig ausgeschlossen, die erreichbaren bezw. angreifbaren Theile führen nur den Sekundärstrom von minimalster gänzlich ungefährlicher Spannung.

Nach Vorstehendem ist durch elektrische Schweissmaschinen eine betriebssichere, ungefährliche, saubere und vor allem billige Art von Schweissung gegeben, die als Ersatz bisher üblicher Schweissmethoden in jedem Schweissarbeiten ausführenden Etablissement einen vollen Erfolg gewährleisten.

Der Einführung des Verfahrens wird besonders Vorschub geleistet durch die ausserordentliche Haltbarkeit, welche die elektrische Schweissung auszeichnet und welche nach Erfahrungen aus der Praxis eine weit höhere Bruchfestigkeit ergibt, als die Schweissung von Hand im Feuer.

KOBLINGER GYULA

Telefon 14—61.

PHOTOCHEMIGRAFIAI MŰINTÉZET

←• BUDAPEST, •→

Vl., Csengeri-utca 22 sz.

Készít

CLICHÉKET MŰVEK, FOLYÓIRATOK,

ÁRJEGYZÉKEK és HIRDETÉSEK

részére,

TERVEK PHOTOLITOGRAFIKAILAG

SOKSZOROSITTATNAK.



Alapítva 1892.

PATENT-VERKEHR.

Davis Harry Phillips Pittsburg-ban és
Frank Conrad Willkinsburg-ban
a 14358. számú

„elektromos metó készülék“

ezimü magyar szabadalom tulajdonosa szabadalmának gyártása czéljából magyar gyárosokkal ö-szekötötést keres; szabadalmát esetleg el is adja vagy gyártási engedélyt ad.

Érdeklődőknek szivesen szolgál bővebb felvilágosítással
KELEMEN ÉS TÁRSA szabadalmi ügyvivő-iroda
Budapest, Royal szállóda B.

Den Käufern von Griffin-Mühlen.

Im Auftrage der **Bradley Pulverizer Co.** in **Boston** beehren wir uns die Aufmerksamkeit der Käufer von sogenannten Griffin-Mühlen auf den Umstand zu lenken, dass das Recht, derartige Mühlen zu erzeugen und in Verkehr zu bringen, ausschliesslich der erwähnten Gesellschaft zusteht, indem das österreichisch-ungarische Privilegium 44/4235—XXVIII/2161, ferner das ungarische Privilegium Nr. 4986, so wie die ungarischen Patente Nr. 28041 und 29561 das alleinige Eigenthum der erwähnten Gesellschaft bilden.

Wir beehren uns gleichzeitig zu bemerken, dass im Sinne der §§ 8 und 49 des G.-A. XXXVII v. J. 1895 über die Erfindungspatente nicht nur der Erzeuger und Feilbieter eines patentirten Gegenstandes, sondern auch dessen Benützer einen Patenteingriff begeht, wenn die Benützung ohne Einwilligung des Patenteigenthümers oder in sonst verbotener Weise erfolgt.

Da die obenerwähnte Gesellschaft Kenntniss davon besitzt, dass eine deutsche Fabrik die den Gegenstand der angezogenen Privilegien und Patente bildenden Griffin-Mühlen erzeugt und in Ungarn in Verkehr bringt, ersuchen wir die Abnehmer von Griffin-Mühlen in ihrem eigenen Interesse, diese deutschen Erzeugnisse weder zu kaufen noch zu benützen.

Im Auftrage der **Bradley Pulverizer Co.** in **Boston**
Kelemen & Co., Patentanwalts-Bureau
Budapest, Hotel Royal B.

SCHOTTOLA ERNŐ

Budapest, Andrásy-ut 2.

Legrégibb és legnagyobb szaküzlet

Gummi-, Guttapercha- és Asbest-árakban

Árajánlatokkal és mintákkal készséggel szolgállok.

Patent-Antiferugin

Rost bis auf den gesunden Kern des Eisens, mit dem es eine Verbindung eingeht, die jede Neubildung von Rost verhindert!

Antiferugin

ist eine unerreichte, **weder feuergefährliche noch gesundheitsschädliche** Kesselfarbe; es bewirkt, dass der Kesselstein sich nur ganz lose an den Kesselwänden ansetzen kann, von denen er mit grosser Leichtigkeit zu entfernen ist; darf überall ruhig angewendet werden.

Tausende Referenzen.

ANTIFERUGIN widersteht Zuckersäften, Säuren, Alkalien und deren Dämpfen!
Antiferugin ist das sicherste und wirksamste Rostschutzmittel für Blankmetalle!

Erste österr.-ungar.
Antiferugin-Fabrik.

Leuchtag & Seidenstein

Wien, X.,
Buchengasse Nr. 88/90.

Vertreter für Ungarn: **ELFER DEZSŐ** Budapest, VII., Dohány-utca 39.

rostverzehrende Eisenanstrichfarbe, wirkt rosttödtend; **selbst bereits verrostetes Eisen damit gestrichen rostet nicht weiter!** Es dringt durch den

Kogler & Roszner

Maschinenfabrik,

Budapest, Váci-ut 34. szám.

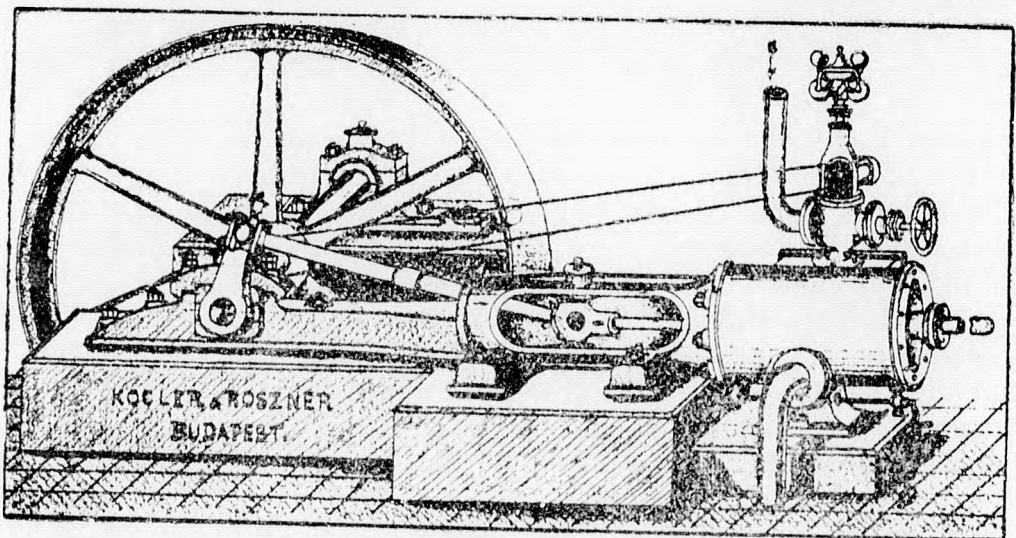
Erzeugen alle Gattungen Dampfmaschinen neuesten Systems mit und ohne Condensation von 6-200 Pferdekraft.

Von 6-100 Pferdekraft stets am Lager fertig.

Erzeugen ferner Transmissionen, Sellers Lager-Riemenscheiben und sämtliche Einrichtungen für Mühlen.

Pumpenanlagen in jeder Grösse, so wie auch transportable Feldbahnen sammt Wägen, Drehscheiben und allen hiezu gehörigen Artikeln.

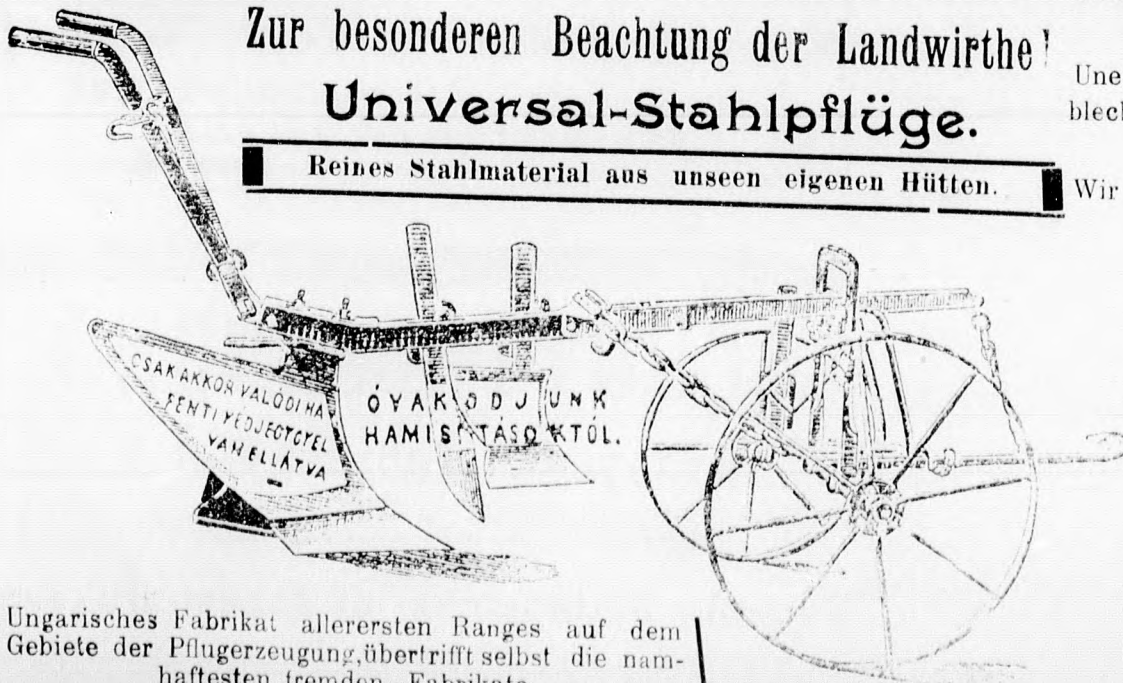
Wir ertheilen auf fachgemässe Anfragen jede gewünschte Auskunft und Voranschläge.



„AGRARIA“ Ungarische Maschinen-Vertriebs-Aktiengesellschaft.

Zur besonderen Beachtung der Landwirthe!
Universal-Stahlpflüge.

Reines Stahlmaterial aus unseren eigenen Hütten.



Ungarisches Fabrikat allerersten Ranges auf dem Gebiete der Pflugerzeugung, übertrifft selbst die namhaftesten fremden Fabrikate.

Generalagentur der Resiczaer landwirtschaftlichen Maschinenfabrik der Priv. österr.-ung. Staatseisenbahngesellschaft.

Unerreichter Tiegelstahlpflugkopf, Panzerstahl-Steuerblech, Überhöhter Stahlpflugkopf, Staubschutzräder, Stahlwelle.

Wir liefern nur Vordergestelle mit **Sattelrahmen**

Echt nur in dem Falle, wenn mit obiger Schutzmarke versehen.

Hüten wir uns vor Fälschungen.

Verlangen wir Preiscurant, nachdem dieser sämtliche Bodenkulturmaschinen ausführlich erläutert und überhaupt umfangreiche, fachgemässe und für jeden Landwirth schätzbare Aufklärungen über die gründliche Bebauung des Bodens ertheilt und gratis versendet wird.

Gekürzte Briefadresse: „Agraria“ Budapest, V., Váci-ut 2.

Telegramm-Adresse: „Agraria“ Budapest.

GÁL & FODOR

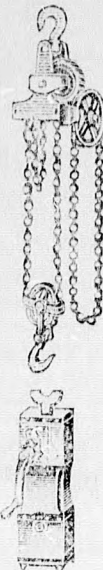
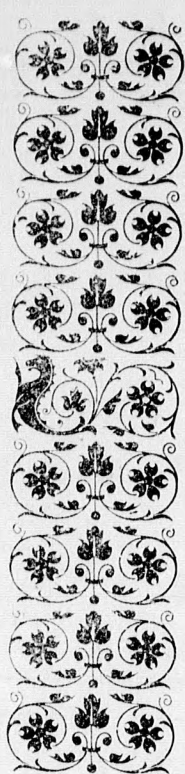
Budapest, VI., Teréz-körut 26.

Alleinverkauf für Ungarn von:

Original
Allweiler Flügelpumpen
Ozean-Kolbenpumpen,
,Bohemia' Graphit Schmelztigel,
,Hydra' Metallschläuche,
,Hydra' Sämaschinen-schläuche.

Vertretung und Lager von

Schmierapparaten aller Art, Bürsten-
waaren, Werkzeugen und Werkzeug-
maschinen so wie sämtlichen technischen
Artikeln.



Hebezeuge,
Schrauben- und
Schnell-
Flaschenzüge,
Seilrollen,
Zahnstangen und
Schraubenwinden,
Laufkatzen,
Kranz, Ketten,
Hanf- und Drahtseile.

1. und größtes Etablissement
,Industriehof'

Emil Sischl,

WIEN V 2, Margarethenstr. 121.

Reich illustr. Kataloge gratis.



Sofort lieferbar

10 neue Lokomotiven in 60, 61, 70, 75 cm.
Spurweite ca 50 HP.,
7 neue Lokomotiven in 900, 914, 1000, 1219 mm.
Spurweite ca 125 u. 160 HP.
in erstklassiger Ausführung. Anfragen erbeten
unter Nr. J. M. 9966 an Rudolf Mosse Berlin S. W.

Tüzálló aczél pánczél-rostok.

Thost-fele tüzhely ● felszerelési gyár

ezelőtt Otto Thost. Zwickau (Szászország) Részvenytársaság.

Grösste Wiener Modelltischlerei mit Kraftbetrieb

Eduard Feyt, Wien

X., Alxingergasse
Nr. 18.

MODELLE

in jeder
Dimension unter
Garantie absoluter, einwand-
freier Ausführung und nur Präzisionsarbeit.
Kürzeste Lieferzeit.

Gratis und franco bekommt

Jeder ein Manipulationsbüchlein, wodurch wer immer in der
Lage ist die

feinsten Liqueure und Rum

auf kaltem Wege ohne jedwede Vorrichtung selbst in kleinsten
Mengen von meinen renommirten ar- atischen Essenzen her-
zustellen.

Gegründet **A. WATTERICH**, Budapest, Gegründet
1869. VII., Dohány-utca 5. 1869.

Prämiirt mit 8 Medaillen u. zahlreichen Anerkennungs-Diplomen.

HIRMANN FERENC rézöntöde és fém-
árugyár

Budapest, Csányi-utca 9

Készit mindenféle réz-, ércz-, bronzöntvényeket minta
vagy rajz szerint.

!!WICHTIG FÜR GEMEINDEN!!

WILHELM LOVREK

 Metallwaaren-
Fabrikant

Fabrik: Lriesing bei Wien


Niederlagen: Wien, I., Opernring 13; Wien, XV.,
Märzstrasse 22; Wien, XIII., vis-à-vis
Hietzinger Friedhofe; Wien, XIII., vis-
à-vis Baumgartner Friedhofe

empfiehlt sich zur Anfertigung von Grabausstattungs-
gegenständen als: Grab- und Gruftgitter, Grätkörbe
Kandelaber und Laternen, Kapellen aus Schmiedeeisen
in allen Stilarten.

Friedhofthore und Friedhof-Numerirungen, k. k.
ausschl. priv. Leichenversenkungs-Apparate.

Zeichnungen und Kostenvoranschläge gratis und franco

!!WICHTIG FÜR GEMEINDEN!!



Ingenieur Ferd. Brunnbauer
 Buchengasse 15, WIEN Xa, Puchbaumgasse 22.
Special-Fabrikation

Injectoren und sonstigen Strahlapparaten, wie Elevatoren, zum Flüssigkeit-Heben und Circuliren, Anwärmern, Dampfstrahl-Feuerspritzen etc., weiters: Reducirventilen für Dampf, Wasser und Luft, Wasserabscheidern, Condensationswasser-Ableitern, Lubricatoren etc. etc.

Prospecte auf Verlangen gratis und franco.

Vertr. ter für Budapest u. Ungarn: **Hirschler Pülöp Bpest, VII., Akácza-u. 22.**

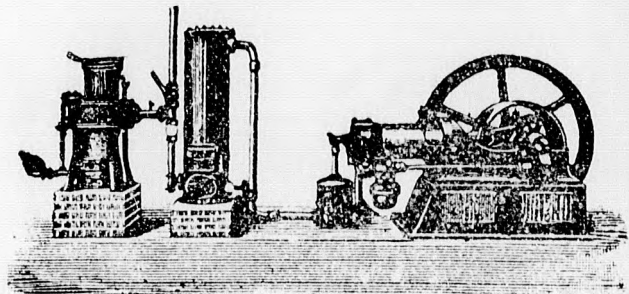


AVANCE
 KÉTÜTEMŰ NYERSOLAJ
 MOTOROK és LOKOMOBILOK.
 ÜZEMKÖLTSÉGEK NAGYSÁG SZERINT

1½-2 FILLÉR
 ÓRÁNKÉNT és LŐERŐNKÉNT.
 NINC S ROBBANÓ és TŰZ-VESZÉLY.
 MINDEN PÉNZÜGYÖRI ELLENÖRZÉS
 és ENGEDÉLY NÉLKÜL.

WOHANKA és TÁRSA BUDAPEST
 V. VÁCZI KÖRUT 76.

LANGEN és WOLF
 Budapest V., Váci-körut 59. sz.
 Eredeti Otto-féle
szivógázmotorok,
 üzemköltség lőerő óránként körülbelül
 1½-3 fillér.




EGGENBERGER SZILVESZTER
 KÖMŰVES MESTER
SPECIALISTA
 TELEFON 57 38 sz. VII. GARAY-TER. 8 sz. BUDAPEST

Épit:
GYÁRKÉMÉNYEKET
 MINDEN ALAKBAN
KÖRKÉMENCZEKET
KAZÁNBEFALAZÁSOKAT
GÉPALAPOZÁSOKAT és
 SZABADALMAZOTT
FÜSTEMÉSZTŐ TÜZELÉSEKET
 GÖZKAZÁNOKHOZ
 SAJÁT SZERKEZETE SZERINT
 JUTÁNYOSAN JÓTÁLLÁS MELLETT.

TERVEK és KÖLTSÉGVETÉSEK
 KIVÁNATRA.
TÜZÁLLÓ és CHAMOTTEANYAGOK
 RAKTÁRA.

Vortheilhafteste Brennmaterial-Ausnützung.

RICH. SCHNEIDER
 Civil-Ingenieur

Hohe-Str. 7 **DRESDEN-A.** Hohe-Str. 7

empfehl't sich zur Ausführung von

Gas-Feuerungs-Anlagen
 für alle technischen Betriebe, wie
Brenn-, Glüh- und Schmelz-Oefen
 für die **Eisen, Stahl- und Metall-Industrien**;
 Glassehmelz-Hafen-, wie **Wannen-Oefen**
 für continuirlichen und discontinuirlichen Betrieb;
Brenn-, Kühl-, Streck-, Temper-, sowie sonstige
Nebenöfen der Glasfabrikation;
 „Rich. Schneider's“ **Abdampf- und Calcinir-Oefen**
 für Holz- und Strohstoff-Fabriken, Wollwäschereien u. s. w., unter Anwendung hoch-erhitzter Luft, vollkommen rauch- und geruchlos;
Verfahren und Ofen zur Aufarbeitung von
Wirthschafts-Abfallstoffen;
 (Hausmüll und dergl. D. R.-P. 75.33);
Dampfkeisel- sowie Darr- und Pfannenfeuerungen.
Auskünfte werden ertheilt, **Kostenvoranschläge**
 und **Pläne** geliefert, **Ofenbauten** unter **Garantie-**
leistung zur Ausführung übernommen.

Vortheilhafteste Brennmaterial-Ausnützung.

Sparsamster rauch- und russloser Betrieb.

Sparsamster rauch- und russloser Betrieb.

STAHL UND EISEN

BEILAGE DES „ALLGEMEINER TECHNISCHER ANZEIGER FÜR UNGARN.“

Ungarische Bezugsquellen für die Maschinen-, Eisen- u. Metall-Industrie.

(Fortsetzung).

„B“

Bäckermaschinen:

Márkus és Rózsa Bpest, VI., Gyár-utca 42,
Kecskeiméti Árpád, Bpest, V., Lipót-körut 7.

Badeeinrichtungen:

Hasenörl Ede Bpest, VI., Teréz-körut 34.
Gabos és társa, Bpest, VI., Gyár-utca
Ulrich J. B. Bpest, VI., Andrassy-ut 28,
Gábler J. Bpest, VI., Aradi-utca 63,
Janisch János és fia Bpest, VI., Rózsa-utca 51/53,
Körner Vilm. és társa Bpest, V., Nádor-utca 36.

Balance-Waagen:

Schember C. és fiai Bpest, VI., Andrassy-ut 15,
Fairbanks r. t. Bpest, VI., Váci-körut.

Balata-Treibriemen:

Levy James Pozsony.

Bandeisen:

Hernádvölgyi magy. vasipar rt. Bpest, V., Géza-utca 6.

Bandsägen:

Miller Márton fia, Bpest, VI., Csengery-utca 74.

Barometer:

Marx és Mérei Bpest, VI., Aradi-utca 60.

Batterien:

Marx és Mérei Bpest, VI., Aradi-utca 60.

Bauartikel:

Frankl A. Hermann és fiai Bpest, V., Váci-ut 6.

Baugeräthe:

Nay és Róna Bpest, VI., Gyár-utca 39.

Bauguss:

Schlick-féle vasöntöde rt. Bpest, V., Külső váci ut 29-37
Hirsch és Frank rt. Bpest, VI., Szabolcs-utca 34.
Sárkány Károly örökösei és társa Csetnek,
Kramer J. Szinobánya,
Hernádvölgyi magy. vasipar rt. Bpest, V., Géza-utca 6.

Baupumpen:

Bpesti szivattyu- és gépgyár rt. Bpest, Váci-ut 69
Worthington szivattyugyár Bpest, V., Váci-ut 4

Baumwoll-Treibriemen:

Levy James Pozsony.

Bauluster:

Schlick-féle vasöntöde rt. Bpest, V., K. Váci-ut 29-37.

Bauträger:

Rimamurányi-Salgótarjáni vasmű rt., Bpest, V., Ná-
dor-utca 36,
Frankl A. Hermann és fiai Bpest, V., Váci-ut 6.

Beleuchtungskörper:

Zellerin M.-féle gyári rt. Bpest, Nagy diófa-utca.

Benzin-Motore:

Langen és Wolf Bpest, V., Váci-körut 59,
Beck és Gergely Bpest, V., Váci-ut 12,
Dénes B. Bpest, Váci-körut 59,
Podvinecz és Heisler Bpest, VI., Külső váci ut 141
Osers és Bauer Bpest, VI., Podmaniczky-utca 18,
Pécsi Sámuel Bpest, VI., Gyár-utca 48.

Berg- und Hüttenprodukte:

Brunner J. L. és társa Bpest, VI., Teréz-körut 19,
Bergmann testvérek Bpest, V., Tükör-utca 18.

Bergwerks-Hunte:

Hirschl és társa Bpest, VII., Izabella-utca 13.

Bergwerks-Maschinen:

Ganz és társa rt. Bpest, II.
Nay és Róna Bpest, VI., Gyár-utca 39.

Bergwerkspumpen:

Worthington szivattyugyár rt. Bpest, V., Váci-ut 4.
Gyöző Béla és társa Bpest, V., Lipót-körut 18.

Bergwerkstahl:

Miller Márton fia Bpest, VI., Csengery-utca 74.

Beschläge:

Györffy Kornél Ujpest.

Bicgsame Metallschläuche:

Gál és Fodor Bpest, VI., Teréz-körut 26.

Bierdruckapparate:

Watterich A. Bpest, VII., Dohány-utca 5.

Binderriemen:

Gebhard Rezső Bpest, V., Váci-körut 32,
Gmeiner E. Brassó.

Bindfaden:

ifj. Thiel Konrad Futtak.

Blattfedern:

Miller Márton fia Bpest, VI., Csengery-utca 74.

Bleche:

Rimamurányi-Salgótarjáni vasmű rt. Bpest, V., Nádor-
utca 36,
Unio vasgyár rt. Bpest, V., Géza-utca 6,
Kern Róbert Bpest, V., Lipót-körut 24,
Nadrágyi vasipar társ. Nadrágy (Krassó Szörény m.).

Bleche, gelochte:

Kollerich P. és fia Bpest, IV., Ferencz József rakpart 21,
Goldmann és Varju Bpest, V., Lipót-körut 12.

Blecbearbeitungsmaschinen:

Gál és Fodor Bpest, VI., Teréz-körut 26.

Blechmailgeschirr:

Strigl és László Bpest, VI., Teréz-körut 22.

Blechscheeren:

Conrad és társa Bpest, VI., Teréz-körut 15,
Nagel Sándor Bpest, V., Akadémia-utca 5.

Blechwaaren:

Scholtz C. A. Matheócz,
Demjén Ign. Bpest, VIII., Magdolna-utca 18,
Magyar fémlameczipar rt. Bpest, VII.

PUMPEN

aller Arten für häusliche und öffentliche Zwecke, Landwirtschaften, Bauten und Industrie.

Röhren und Schläuche

in allen Dimensionen.

WAAGEN

neuester, verbesserter Construction.

Decimal-, Centesimal- und Laufgewichts-Brückenwaagen aus Holz und Eisen, für Handels-, Verkehrs-, Fabriks-, landwirtschaftliche und andere gewerbliche Zwecke.

Commandit-Gesellschaft
für Pumpen- und Maschinenfabrikation

W. GARVENS
WIEN, I., Wallfischgasse 14.
Schwarzenbergstr. 6.
Katalog gratis und franco.

| | |
|---|-----------------|
| Gegründet 1896. | Gegründet 1896. |
| BOHAČEK PÁL Metall- u. Phosphor-bronce-Giesserei | |
| Budapest, VI., Rőppentyü-utca 23 | |
| ERZEUGUNG VON ORIG. PHOSPHOR-BRONCE, ROTHGUSS, MESSING UND WEISSMETALL | |
| für die gesammte elektrotechnische, chemische, und Maschinen Industrie. | |
| QUALITÄTSSWAARE ERSTEN RANGES. | |
| Telefon 20-45. | |

DAS VERZEICHNISS DER EISENHÄNDLER VON UNGARN UND NEBELÄNDERN LIEFERN WIR NACH ORTSCHAFTEN GEORDNET ZUM PREISE VON 5 KRONEN = 5 MARK PER TAUSEND.

Nadrágyi vasipar társaság Nadrág,
Sternlicht S. & G. Losonez.

Bleikabel:

Felten & Guillaume rt. Bpest, V.

Bleiplomben:

Gebhardt R. Bpest, V., Váci-körut 23,
Bendel Gust. Bpest, V., Váci-körut.

Bleisicherungen:

Süss H. és társa Bpest, VII., Ilka-utca.

Blitzableiter-Anlagen:

Süss H. és társa Bpest, VII., Ilka-utca,
Hirschl és társa Bpest, VII., Izabella-utca 13.

Böden (masch. gepresst):

Mayer és társa Bpest, V., Nádor-utca 74,
Kern Róbert Bpest, V., Lipót-körut 20,
Hasenörl Ede Bpest, VI., Teréz-körut 34.

Böhler-Stahl:

Böhler testv. és társa Bpest, VI., Andrassy-ut 41.

Bohrer:

Gál és Fodor Bpest, VI., Teréz-körut 26,
Miller Márton fia Bpest, VI., Csengery-utca 74.

Bohrmaschinen:

Hirsch és Frank rt. Bpest, VI., Szabolcs-utca 34,
Gál és Fodor Bpest, VI., Teréz körut 26.

Borax:

Bergmann testv. Bpest, V., Tükör-utca 2.

Boussohlen:

Marx és Mérei Bpest, Aradi-utca 60.

Bratröhren:

Első magyar lakatos és géparugyár rt. Eger.

Bremsbergbahnen:

Orenstein és Koppel Bpest, VI., Felső erdősor
Rössemann és Kühnemann Bpest, VI., Külső váci-ut.

Bremsfedern:

Miller Márton fia Bpest VI., Csengery-utca 74.

Bremsen:

Josifovits és Fasching Nagy-Kanizsa.

Briketts:

Magyar ált. körézbánya rt. Bpest, V., Erzsébettér.

Bronceguss aller Art:

Hirmann Ferencz Bpest, VI., Csányi-utca 9,
Pusch Henrik és társa Bpest, VIII., Nap-utca 22,
Bohaček Pál Bpest, VI., Rőppentyü-utca 23.

Broncelegierungen:

Magyar fémárugyár rt Bpest, III.

Erückenbau:

Schlick-féle vasöntöde rt. Bpest, VI. Külső váci-ut 29-37
Weitzer János rt. Arad,
Magyar waggon- és gépgyár rt. Győr.

Brunnenpumpen:

Budapesti szivattyugyár rt. Bpest, VI., Külső váci-ut 69,
Győző Béla és társa Bpest, V., Lipót-körut 18,
Worthingen szivattyugyár Bpest V., Váci-ut 4.

Buchstaben aus Metall- und Zinkguss:

Piffel Alajos, Temesvár.

Bügeleisen:

Hirsch és Frank rt. Bpest, VI., Szabolcs utca 34.

Bügeleisenstähle:

Hirsch és Frank rt. Bpest, VI., Szabolcs-utca 34.

Bürsten:

Mellinger Zsigm. Bpest, VI., Nagymező-utca 34,
Wiszkóy és társa Bpest, VI., Teréz-körút 26.

Bürstendraht:

Miller Márton fia Bpest, VI., Csengery-utca 74.

(Fortsetzung folgt).

Geschäftliche Rundschau.

Neue Unternehmungen. In Budapest, IV., Ferencz-József rakpart 22 wurde unter der Firma *Mendl L. és társa* ein Geschäft für technische Artikel und Farbwaren eröffnet. — Die bekannte Fabrikfirma *Weisz Manfred*, welche auf der Soroksári-ut eine Konservenfabrik besitzt, erbaut auf der Csepelinsel eine in grossem Style angelegte Konservenfabrik. — Desgleichen beabsichtigt eine Gesellschaft auf der Csepelinsel die Erbauung einer grossen Petroleumraffinerie. — Unter der Firma *Basch B.* wurde in Budapest, V., Klotild-utca eine neue technische Agentur gegründet. — Herr *Janovitz Béla* hat sich in Budapest, V., Alkotmány-utca 29 als technischer Agent etabliert. — Unter der Firma *Kovács Rezső és társa* wurde in Budapest, VI., Vörösmarty-utca 46 ein technisches Geschäft eröffnet. Herr *Kovács Rezső* erfreut sich als langjähriger Platzagent der hiesigen Firma *Schwarz József és társa* allgemeiner Sympathien in unserer Branche. — Herr *Krausz Alfred* hat in Budapest, IX., Soroksári-ut 76 ein Alteisen-geschäft etabliert. — Unter der Firma *Töpper Károly* wurde in Budapest, VIII., Jázmin-utca 11 eine Eisenhandlung eröffnet. — In Homona wurde unter der Firma *Friedmann Miksa* ein Geschäft für landwirtschaftl. Maschinen etabliert. — In Budapest, -VII., Baross-tér 2 wurde unter der Firma *Sziklay József* ein elektrotechnisches Etablissement errichtet. — Unter der Firma *Trug és Kohn* wurde in Budapest, VI., Podmaniczky-utca 29 ein Unternehmen zur Ausbeutung der Eisenerzlager im Aranyos Thal gegründet. — In Csantavér wurde unter der Firma *Krauss Mór* ein Eisengeschäft etabliert. — In Módos wurde unter der Firma *Behring Ferencz* ein Maschinengeschäft eröffnet. — Herr *Schulz Lajos* errichtet in Turóc-Szt-Márton eine keramische Fabrik.

Neue Vertretungen. Die Firma *Gál és Fodor* in Budapest, VI., Teréz körút 26 hat die Vertretung der Schmelztiegelfabrik *Kiowsky & Co.* so wie der Wergfabrik *Krausz, Reithauser & Co.* für ganz Ungarn übernommen. Ebenso wurde der Firma *Gál és Fodor* der Alleinverkauf der Original Allweiler-Flügel-pumpen übertragen. — Herr *Fischer Géza* in Budapest, VI., Nagy János-utca 3 hat die Vertretung der Firma *Keiniger, Gebbert & Schall* für elektrische Messinstrumente übernommen. — Die Firma *Schottola Ernő* in Budapest hat den Verkauf der von der *Magyar fémlemez-ipar rt.* erzeugten explosions-sicheren Gefässe übernommen. — Die Firma *Gomperz L. és társa* in Budapest, VI., Eötvös-utca 47, über deren Etablierung wir in unserer letzten Nummer berichteten, hat den Verkauf des „*Lamb et Flag*“ Zinns übernommen.

Firmaprotokollirungen und Firmaveränderungen.

Bei der Firma *Fairbanks rt.* in Budapest wurde Herr *Wohlschlager Ferencz* als Prokurist eingetragen. — Bei der Firma *Propper Samu* Geschäft für landwirtschaftliche Maschinen in Budapest, VI., Váci-körút 35 wurde Herr *Propper Hugo* als Firmatheilhaber aufgenommen. — In Kismárton wurde das unter der Firma *Prescher Károly* bestehende Eisengeschäft von Herrn *Kuhnert János* käuflich erworben. — Das Patentbureau und chemische Laboratorium der Firma *Dr. Szilasi és Ber-*

Ringöfen

mit pat. Trocken- und Vorwärme-Einrichtung, die vorzüglichsten Maschinen für Ziegel- und Dachziegel-Fabrikation. Übernehmen die komplette Einrichtung von Ziegel-, Dachziegel-, Cement-, Kalk- und Gypsfabriken, so auch von Magnetsitt- und Kohlenbriquet-Fabriken.

Gedeon und Kont

technisches Bureau

✻ BUDAPEST, ✻

V., Lipót-körút 13.

Erste Referenzen, älteste Firma in dieser Branche.

Prospekte gratis.

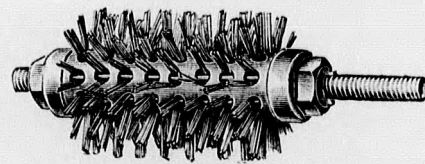
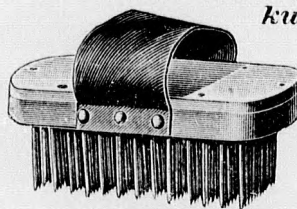
NEUHEIT!

NEUHEIT!

—✻ Baum-, Kessel- und Rohrbürsten. ✻—

Patentirt in Deutschland, Ungarn, Italien, desgl. in Österreich so wie allen Kulturstaaten angemeldet.

Best bewährtes System mit *allseitig beweglichen Stahlborsten*, passt sich daher dem zu reinigenden Gegenstand leicht an und *übertrifft an Dauerhaftigkeit alle Konkurrenz-Fabrikate.*



Kessel- und Rohrbürsten

für Lokomotiven, Lokomobile, Dampfschiffe, Fabrikessel, alle Arten Wasser- und Heizrohre in jeder Rohrlichte von 35 mm aufwärts. — *Baumbürsten* zum Reinigen der Bäume von Moos und Rindenschuppen. — Wiederverkäufer erhalten Rabatt.

Heinrich Pollmann, St. Wolfgang am See (Ober-Öster e ch).

PAULUS PÁL

hatóságilag engedélyezett elektrotechnikai műhely

Budapest, VIII. ker., Mátyás-tér 2. sz.

Elvállalja minden rendszerű

DYNAMÓ és ELEKTROMÓTOR

javítását, úgy mint **Anker tekercselést**

és Collector készitést minta vagy rajz

szerint, villamvilágítási és erő-átviteli berendezést

és minden e szakba vágó munkát.

TELEFON 61-35.

nauer Zsigmond befindet sich in Budapest, V., Arany János utca 1. das des Herrn Dr. Szilasi Jakab VII., Kerepesi-ut 32. — Bei der hiesigen Niederlage der Firma Krupp Arthur Metallwaarenfabrik wurde Herr Hoffmann Richard zum Prokuristen ernannt. — Bei der hiesigen Filiale der Gumpoldskirchner Firma Klinger Richard ist Herr Kállai Nándor aus der Firma geschieden. — Bei der Firma Weitzer János rt. in Arad wurde Herr Direktor Müller Gyula die Prokura ertheilt. — Die Montanfirma Markovits & Trug in Budapest wurde gelöscht.

Hirsch és Frank rt. Diese Firma theilt uns mit, dass ihre Telegramm-Adresse von nun ab „Ferrum« Budapest, lautet.

Insolvenzen Die Firma Bárkány és Hausner Geschäft für Haushaltsartikel in Budapest hat sich insolvent erklärt und offerirt ihren Gläubigern einen 50%-igen Ausgleich. — Desgleichen ist die Eisenmöbelfirma Bernhart Rezső és társa in Brasso mit bedeutenden Passiven in Zahlungsstockung gerathen. — Die Eisenhandlung Horváth Ferencz in Budapest, Ecke Baross-uteza und József-körut ist in Folge des Umstandes, dass der Firmainhaber durch Selbstmord geendet hat, insolvent geworden. Die Firma lautete bis zum Jahre 1887 Koppán & Horváth und gerieth 1891 in Concurs, worauf die Firma auf Horváth Ferencz utóda umgeändert wrde. Nachdem Horváth mit seinen Gläubigern geordnet hatte führte er das Geschäft unter seinem eigenen Namen weiter. Horváth galt allgemeiner als hochanständiger Mensch und ist das Opfer der ungünstigen Zeitverhältnisse geworden.



Vermischte Nachrichten



Preiserhöhung für Wellbleche Die österreichischen und ungarischen Eisenwerke haben für schwarzes und verzinktes Wellblech vom 9. d. an die Preise um 1 Krone per Meterzentner erhöht.

Die Regierung und die Aluminiumgruben im Bihar Komitat. Geologen und montanistische Experten haben im Jaáthále im Bihar Komitat Aluminiumerz entdeckt. Die aluminiumführenden Schichten sind so ausgedehnt, dass sie im Stande sind, Europa auf Jahrhunderte mit Aluminium zu versehen. Der reine Metallgehalt des Lagers ist 46 bis 50 Prozent, somit der reichste bisher bekannte. Die Sache hat die Aufmerksamkeit des Ackerbauministeriums erregt, welches den Wunsch hegt, dass die rohe Thonerde nicht nach dem Auslande exportirt, sondern in der Nähe des aufgeschlossenen Terrains aufgearbeitet werde. Im Auftrage der Regierung beschäftigt sich der Kolozsvärer Universitäts-Professor und Geolog Dr. Julius Szádeczky mit der Sache und wird demnächst in den wissenschaftlichen Kreisen der Hauptstadt darüber einen Vortrag halten.

Preis Ausschreibung. Wie uns das Patentbureau Ingenieur Fr. Weidl Dresden, Wilsdrufferstrasse 20 mittheilt, sind die Bedingungen über das Preis ausschreiben zur Erlangung eines Geschwindigkeitsmessers für Kraftwagen, vom sächsischen Minister der öffentlichen Arbeiten genehmigt worden. Für die beste Erfindung ist ein Preis von Mk 6000 ausgesetzt. Das Patentbureau Ingenieur Fr. Weidl Dresden gibt jedermann gerne weitere Auskunft.

◁ Volkswirtschaftliche Mittheilungen. ▷

Vereinigte Budapester Hauptstädtische Sparkassa. Die Direktion der Vereinigten Budapester Hauptstädtischen Sparkassa hat den Emmissionskurs der in Folge Beschlusses der Generalversammlung vom 4. Feber l. J. behufs Erhöhung des Aktienkapitals zu emittirenden 5000 Stück neuen Aktien im Nominalwerthe von 600 K. mit 2000 K per Stück festgesetzt. Auf diese 5000 Stück Aktien ist das Bezugsrecht den Besitzern der alten Aktien derart vorbehalten, dass dieselben für je drei Stück alte Aktien ein Stück neue Aktie und für je ein Stück alte Aktie $\frac{1}{3}$ Aktien Interimsschein zum Emmissionskurse beanspruchen können. Das Bezugsrecht ist in der Zeitfrist vom 1. bis 15. März l. J. bei der Sparkassa gegen Vorweisung der alten Aktien anzumelden.

Das Diva System

a) für Petroleum-Glühhlicht.
b) für Petroleum Gasheizung.
a) Unser neuer „Diva“-Brenner löst das Problem des Petroleum-Glühhlichts vollständig, denn Blaken und Russen ist jetzt ausgeschlossen. Passt auf jede vorhandene Petroleumlampe Leuchtkraft 70—80 Hefnerkerzen stark; Petroleumverbrauch ca. 1 Pfg pro Stunde. Preis des kompletten „Diva“-Brenners mit Dauerstrumpf und Zylinder Mk 7.50. Auf unsere Gefahr und Kosten versenden wir den Brenner franko an jedermann ohne Kaufzwang zunächst zum probeweisen Gebrauch auf 5 Tage.

b) Auch unseren neuesten, mit reiner Blauflamme brennenden Diva-Petroleum-Gas-Heiz-Ofen versenden wir auf 5 Tage zur Probe. Es ist dies der einzige Petroleumofen, der wegen seiner Heizkraft und Geruchlosigkeit auf der Fachaussstellung des Verbandes deutscher Klempner-Innungen zu Berlin 1904 mit dem Ehrendiplom ausgezeichnet wurde.

Garantie für völlige Geruchlosigkeit. Preis mit blauschwarzem Stahlmantel, Messingbassin u. Nickelgarnitur Mk 27.

Hermann Hurwitz & Co., Berlin C., Stralauerstr. 56.

GUT und BILLIG, IDEAL und EINZIG am reizend und grossartig angelegten Maria Park ist:



mit Ausblick auf PARK, TEICHE, INSEL, BRÜCKE, GROTTE, SCHWÄNE GONDEL, WASSERFALL etc., Offizier-Transenalquartiere elektr. Strassenbahn: Gürtel Ecke Fasangasse.

Sommerverhauungen bei Rohitsch Steiermark.

•• Geschmackvolle, elegante und leicht ausführbare Toiletten. ••

WIENER MODE

mit der Unterhaltungsbeilage „IM BOUDOIR.“
•• Jährlich 24 reich illustrierte Hefte mit 48 farbigen Modebil-
•• dern, über 2800 Abbildungen, 24 Unterhaltungsbeilagen und
•• 24 Schnittmusterbogen.

Vierteljährlich: K. 3 = Mk 2.50.

•• Gratisbeilagen: „Wiener Kindermode“ *Schnitte*
•• mit dem Beiblatt „Für die Kinderstube“ nach Mass.

•• Als Begünstigung von besonderem Werthe liefert die
•• „Wiener Mode“ ihren Abonnentinnen Schnitte nach Mass für
•• ihren eigenen Bedarf und den ihrer Familienangehörigen in
•• beliebiger Anzahl lediglich gegen Ersatz der Spesen von
•• 30 H. = 30 Pf. unter Garantie für tadelloses Passen. Die
•• Anfertigung jedes Toilettestückes wird dadurch jeder Dame
•• leicht gemacht.

•• Abonnements nehmen alle Buchhandlungen und der
•• Verlag der „Wiener Mode“, Wien VI/2, unter Beifügung des
•• Abonnementbetrages entgegen.