

**ALLGEMEINER**  
**TECHNISCHER ANZEIGER**  
**FÜR UNGARN.**

ERSTES UNGARISCHES FACHBLATT FÜR DIE GESAMMTE TECHNISCHE INDUSTRIE.

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

Wir ersuchen höflichst alle jene unserer geehrten Abonnenten, welche mit der Abonnementgebühr noch im Rückstande sind, um gefällige Einsendung derselben, damit in der regelmässigen Zustellung des Blattes keine Störung eintrete.

Hochachtungsvoll  
**Die Administration.**

### Inhalts-Verzeichniss:

Die Vor- und Nachteile unserer Beleuchtungsarten. — Legirungen des Aluminiums. — Vernickelungsbäder und deren Behandlung. — Vermischte Nachrichten. — Technisches Allerlei. — Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken. — Wichtige Offertausschreibungen. — Wichtige Konkursausschreibungen. — Volkswirtschaftliche Mittheilungen. — Inserate.

## Die Vor- und Nachteile unserer Beleuchtungsarten.

Im Verlaufe eines von der «Techn. Rundschau» wiedergegebenen Vortrages über die Kosten der künstlichen Lichtquellen geht Prof. Wedding näher auf die für die einzelnen Beleuchtungsarten charakteristischen Eigenschaften und die dadurch bedingten Vor- und Nachteile ein.

Am tiefsten unter allen in den heutigen Städten noch gebräuchlichen Lichtquellen steht der Schnittbrenner. Ausser für Strassen-, Flur- und Treppenbeleuchtung wird dieser Brenner selten verwendet und durch Rundbrenner und das Gasglühlicht ersetzt. Ueber das Acetylen bemerkt Wedding folgendes:

Bei dem augenblicklichen Stande der Karbidfabrikation glaubt man nicht, dass der Preis des Karbids bei der genannten Ausbeute an Acetylen in nächster Zeit noch wesentlich unter 45 M. für eine Tonne Karbid sinken wird. Andererseits wird die mit 300 l. aus 1 kg. Karbid angenommene mittlere Ausbeute an Acetylen auch zunächst dem theoretischen Werte von 348 l. nicht näher kommen. Es wird daher an allen denjenigen Stellen, wo grössere Gasanstalten vorhanden sind, oder überhaupt in grösseren Städten,

wo noch Gasanstalten errichtet werden können, das Acetylen keine nennenswerte Anwendung finden, denn die Konkurrenz gegen das Gasglühlicht ist vorläufig unmöglich. Nur für Einzelanlagen, besonders auf dem Lande, dürfte das Acetylen berufen sein, mit Erfolg aufzutreten. Für das Land dürfte die höchst einfach zu bedienende, offene und sehr ruhig brennende Acetylenflamme gegenüber dem bis jetzt sehr zerbrechlichen Glühgewebe einen unbestrittenen Vortheil haben. Da sich die Helligkeit der Acetylenflamme leicht von 60 auf 30 Kerzen reduzieren lässt, ohne dass der spezifische Verbrauch wesentlich steigt, so kann in diesem Falle die Acetylenflamme fast in Wettbewerb mit dem Spiritusglühlicht und der einfachen Petroleumlampe treten.

Gegen die Benutzung des Spiritusglühlichts, besonders auf dem Lande und in tragbaren Lampen spricht die grosse Zerbrechlichkeit des Glühgewebes; dafür spricht die Benutzung eines im eigenen Lande hergestellten Brennstoffes und die Unabhängigkeit vom fremden Markte. Gegen die Benutzung der Petroleumlampen in beiden Formen spricht die Benutzung eines fremdländischen Brennstoffes und bei der zweiten Form zugleich die Zerbrechlichkeit neben anderen noch zu erläuternden Mängeln.

Gegen die Anwendung des elektrischen Glühlichtes spricht der höhere Preis bei einer verhältnismässig geringen Lichtstärke von nur 16 Kerzen. Für diese Beleuchtungsart spricht neben mehrfachen ästhetischen Gründen die vollkommene, leichte und bequeme Zünd- und Löscharbeit. Durch diese wird eine sehr bedeutende Ersparniss erzielt, die sich allerdings nicht ohne weiteres in Zahlen ausdrücken lässt, da jeder einzelne Fall in der Praxis besonders betrachtet sein will.

Diese Ersparniss wird auch von den Gegnern anerkannt, und es sind in neuerer Zeit von seiten der Gastechner verschiedene Gas-Fern- und Selbstzünder konstruirt worden, um den Vortheil auch für das Gaslicht auszunutzen\*). Dagegen haben wir für Spiritus- und Petroleumlampen noch kein Mittel zum bequemen Löschen und Anzünden; im Gegentheil, wenn eine

\*) Die kleinen Zündflämmchen verbrauchen stündlich etwa 5 bis 7 l. Leuchtgas. Bei ununterbrochenem Betriebe belaufen sich die jährlichen Kosten auf 7 bis 9 Mark für eine solche Flamme. Gegenüber dem geringen Preise für die Glühgewebe ist diese Ausgabe in Erwägung zu ziehen.

solche Lampe erst einmal eingebrannt ist, so wird man sie im allgemeinen nicht eher löschen, als es unbedingt nothwendig ist. Dadurch erhöht sich unter Umständen der Preis für die Nutzbrennstunde nicht unwesentlich.

Dem Spiritusglühlicht ist neuerdings scheinbar eine Konkurrenz durch das Petroleumglühlicht erwachsen. Beide haben zunächst den gleichen Mangel infolge der Zerbrechlichkeit des Glühgewebes und erhalten dadurch eine beschränkte Anwendung. Weiter hat das Petroleumglühlicht neben dem grossen Nachtheil, ein ausländisches Produkt zu verwenden, grosse Nachtheile in seiner augenblicklichen Konstruktion.

Es handelt sich darum, die bisher leuchtend brennende Flamme in eine nicht leuchtende, in einen sogenannten Blaubrenner überzuführen. Denselben Vorgang haben wir beim Gas durch die Ueberführung von leuchtenden in den nichtleuchtenden Zustand mittels des Bunsenbrenners, während die Spiritusflamme von vornherein nichtleuchtend ist. Die Ueberführung einer leuchtenden Flamme in den nichtleuchtenden Zustand erfolgt durch die richtige Mischung von Gas und Luft. Die dadurch zu erreichende lebhaftere Verbrennung wird bei der augenblicklichen Konstruktion in den Petroleumglühlichtlampen so mangelhaft bewirkt, dass bei der geringsten Störung der leuchtende Zustand der Flamme eintritt. Man sagt, die Flamme schlägt zurück. Damit ist ein schnelles Berussen des Glühgewebes verbunden. Der Laie kann dann die Lampe nicht mehr gebrauchen. Zwar hat man das Zurückschlagen der Flamme durch einen ausnahmsweise langen Zylinder und eine zweite Regulirung für den Luftzug zu vermeiden gesucht, indessen ist der Erfolg recht zweifelhaft, der lange Zylinder ist ausserdem sehr hässlich, und die zweite Regulirung für den Laien unklar. Das Anzünden und die Bedienung der Lampe ist derartig, dass eine grosse Anzahl von Verhaltensmassregeln beigegeben wird. Die Konstruktion ist bis jetzt so, dass bei dem heutigen hochentwickelten Stande der Beleuchtungstechnik die bisherigen Erfolge sehr zweifelhafter Natur sind. Ob es überhaupt gelingen wird, ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen mit verschiedenen Siedepunkten in einer tragbaren Lampe stetig zur vollkommenen Verbrennung zu bekommen und die Vorzüge aller bisherigen tragbaren Lampen gleichzeitig aufrecht zu erhalten, erscheint zweifelhaft.

### Legirungen des Aluminiums.

Von den Aluminiumlegirungen verdient das Aluminiumzink besondere Erwähnung. Dasselbe findet Verwendung zur Galvanisirung und dann als Messingzusatz. Man stellt es entweder mit 5 oder 10%


Aluminium dar, indem man den im Graphittiegel geschmolzenen 90 oder 95% Zink unter beständigem Umrühren des Aluminium zusetzt; die Legirung wird zu passenden Stäben gegossen. Die 5% Aluminium enthaltende Legirung wird vorzugsweise zum Galvanisationsbade verwendet, die 10%-ige dagegen zu besseren Messingsorten mit über 1% Aluminium. Zu letzterem Behufe wird das Aluminiumzink zugleich mit dem übrigen Zink beim Messingpressen zugesetzt. Im Galvanisationsbade erfolgt die Anwendung der Legirung in jeder Hinsicht ebenso wie diejenige von reinem Zink, und dabei in solcher Menge, dass etwa 1% Legirung auf das Gewicht der Badeflüssigkeit zu rechnen ist; doch wechselt die Menge nach derjenigen des angewendeten Zinks und der Art des zu galvanisirenden Materials. Das Aluminiumzink macht dabei zugleich den Zusatz von Ammoniaksalz zur Klärung des Oxydbades unnöthig; werden beide Mittel zusammen angewendet, so heben sie ihre Wirkungen gegenseitig auf. Zum Messing wird Aluminium in allen Mengen zwischen 0.1 und 10% zugesetzt, und zwar mit bestem Erfolge, falls man Aluminiumzink anwendet. Will man dem Messing Aluminiumgehalt bis zu nur 1% ertheilen, so nimmt man zweckmässig 5%iges Aluminiumzink, anderenfalls 10%iges. Ein Aluminiumgehalt von weniger als 1% soll hauptsächlich ein leichtes Giessen des Messings und eine blasenfreie, doppelte Fläche erzielen; dabei kann man um die Hälfte oder ein Drittel kleinere Messingmengen verarbeiten, indem der Aluminiumgehalt dem Messing eine grössere Flüssigkeit verleiht, welche den Formguss erleichtert. Ein Aluminiumgehalt des Messings von mehr als 1% ertheilt dem letzteren eine grössere Festigkeit, welche sich noch mit dem Anwachsen von jenem bis zu ungefähr 10% steigert. Fast allgemein wird aber 1% Aluminium in Messing bevorzugt, des dichten, festen Gusses halber. Der Aluminiumzusatz gestattet so, billigere Messingsorten für Zwecke zu verwenden, zu denen sie früher nicht tauglich waren. Eine andere Aluminiumlegirung, nämlich diejenige von Aluminium mit Kupfer, Eisen und Chrom, empfiehlt C. Berg aus dem Grunde, weil sie jede andere Aluminiumverbindung an Härte, Festigkeit und Schmiedbarkeit übertreffe. Hergestellt wird dieselbe nach D. R.-P. 90.723 durch Zusatz von Ferro-Chrom zu einer Aluminium-Kupfer-Legirung. In scharfsinniger Weise hat H. Moissan, wie das «Hannoversche Gewerbeblatt» nach «Comptes rendus» mittheilt, die leichte Legirbarkeit des Aluminiums benützt, um schwer mit einander legirbare Metalle einander in beliebigen Mengen zu verbinden. Wo auf direktem Wege solches nicht möglich ist, wie z. B. Kupfer nur bis etwa 0.5% Chrom aufnimmt, gelingt dies mittels des Aluminiums. Die Chrom-Aluminium-Legirung wird nämlich vom Kupferschmelzflusse in jedem Mengenverhältnisse aufge-

**ALLGEMEINER**  
**TECHNISCHER ANZEIGER**  
**FÜR UNGARN.**

Derselbe enthält in jeder Nummer nachstehende, für die gesammte technische Industrie höchst wichtige Rubriken:

**Gediegene Fachartikel, Vermischte Nachrichten, Technisches Allerlei, Neu registrierte Fabriks Schutzmarken, Wichtige Offertausschreibungen, Wichtige Konkursausschreibungen, Volkswirtschaftliche Mittheilungen.**

**Abonnementspreis** ganzjährig fl. 6.—, halbjährig fl. 3.—

**Fachinserate** sind im „Allgemeinen Technischen Anzeiger für Ungarn“ von grösstem Erfolg begleitet. 

nommen, und lässt sich das Aluminium aus der entstandenen Legirung Chrom-Aluminium-Kupfer wieder leicht entfernen dadurch, dass man ihren Schmelzfluss mit einer dünnen Schicht von Kupferoxyd bedeckt, welchem das verbrennende Aluminium den Sauerstoff entzieht; das Kupfer des Oxydes tritt dabei in den Schmelzfluss ein, während das zu Thonerde verbrannte Aluminium an der Oberfläche schwimmt und von ihr leicht entfernt werden kann. Ferner wurde von Moissan das Aluminium benützt, um an sich als ziemlich unschmelzbar zu bezeichnende, d. h. nur im elektrischen Lichtbogen, aber nicht in den gewöhnlichen Oefen schmelzbare Metalle zu zwingen, Legirungen von wenig hohem Schmelzpunkte einzugehen. Hiezu dienten die Oxyde der schwer schmelzbaren Metalle, und zwar wirft man ein Gemenge des zu reducirenden Metall-oxydes mit Aluminiumfeilspänen in ein Schmelzbad von Aluminium; die in diesem Falle erfolgende Verbrennung des Aluminiums (zunächst im Sauerstoff der Atmosphäre und mithin an der Oberfläche des Schmelzbades) liefert eine dermassen grosse Hitze, dass selbst die zu den unschmelzbarsten Substanzen gerechneten Oxyde reducirt werden; das hiebei stetig in den Aluminiumschmelzfluss eintretende Metall steigert zugleich den Schmelzpunkt der Legirung. Die Darstellung erfolgt demnach auf trockenem Wege und ohne Zuhilfenahme eines weiteren Schmelzmittels (dessen Rolle da eben das verbrennende Aluminium übernommen hat). Auf diesem Wege stellte Moissan zuerst bei Anwendung von Vanadinsäureanhydrit eine Vanadin-Legirung mit 2.5% Vanadium her, ferner aber Aluminium-Legirungen mit Nickel, Molybdän, Wolfram, Uran und Titan. Hiebei wurde oft eine dermassen gesteigerte Reductionshitze entwickelt, dass das Auge die Gluth nicht ertragen konnte; so konnten insbesondere Legirungen mit bis zu 75% Wolfram nur bei den grössten Hitzegraden flüssig erhalten werden, während solche von 10% dichter darzustellen gingen. Auch explosiv waren manche Reactionen; Moissan hat die Wichtigkeit dieses Legirungsverfahrens für die Industrie sehr wohl erkannt und hervorgehoben. So meint er, dass durch Vermittlung des dabei wieder ausscheidenden, verbrennenden und in die Schlacke wandernden Aluminiums (nöthigenfalls unter Zusatz von Eisenoxyd) Wolfram oder Titan in einen im Martin-Siemensofen flüssig erhaltenen Stahlschmelzfluss einzuführen sei; auch glaubt er, dass die Methode verallgemeinert und mit ihrer Hilfe eine grosse Zahl neuer Legirungen erhalten werden könne. Ein Verfahren zur Herstellung von Spezialstahlsorten, wie Chrom-, Wolfram- und Molybdänstahl, mit Zuhilfenahme von Aluminium hat sich denn auch schon The Electro-Metallurgical Comp, (D. R.-P. 90.746) patentiren lassen; darnach soll man dem Eisenschmelzflusse eine genügende Menge Aluminium zur Entziehung des

Sauerstoffes zusetzen; von letzterem soll jedoch der Schmelzfluss nicht völlig befreit werden, da sonst freies Aluminium in ihn übergehen und eine Legirung mit diesem entstehen würde. Hierauf wird das zu legirende Metall (Chrom-Wolfram u. s. w.) in geringem Ueberschusse über das gewünschte Mengenverhältniss zugegeben; der Ueberschuss soll nämlich dazu dienen, die geringe, noch vorhandene Sauerstoffmenge zu entfernen. In diesem Falle soll also das Aluminium ersichtlich nur auf Erhöhung der Schmelzfluss-Temperatur hinwirken, und sucht man ängstlich einen Eintritt desselben in den Schmelzfluss zu vermeiden. Letzterer ist auch in der That sehr bedenklich, weil das zu Thonerde verbrannte Aluminium grossen Schaden anrichten kann. Deshalb hat Fr. Krupp ein Verfahren zum Patent angemeldet (D. R.-P. 86.607), wonach durch Zugabe eines geeigneten Metalloides (Silicium oder Bor) zum mit Aluminium behandelten Schmelzflusse das verbrannte Aluminium unschädlich gemacht und als mehr oder weniger leichtflüssige Schlacke entfernt werden soll.

„Der Metallarbeiter“.

## Vernickelungsbäder und deren Behandlung.\*)

Obgleich die Vernickelung bereits in der gesammten Metallindustrie fast unentbehrlich ist und den wichtigsten Theil der Galvanotechnik darstellt, sind dennoch die Fälle sehr häufig, dass man der entsprechenden Einrichtung ziemlich rathlos gegenübersteht. Wir gehen deshalb im nachstehenden hierauf ein und theilen das für den Praktiker Wichtigste mit.

Ein Nickelbad zum tadellosen soliden Vernickeln aller Metalle bereitet man, wie folgt: In einem irdenen Gefäss kocht man 12 l. destillirtes Wasser und schüttet 725 g. schwefelsaures Nickeloxydulammon und 225 g. schwefelsaures Ammon hinzu, worauf man das Ganze nochmals aufkochen muss. Nachdem sich die Salze vollständig gelöst haben, fügt man noch 50 gr. Zitronensäure bei und giesst nach und nach soviel Ammoniak hinzu, bis sich hineingehaltenes blaues Lackmuspapier schwach rötet. Eisen, Kupfer, Messing etc. vernickelt man in diesem Bade direkt, Zinn, Zink, Blei u. s. w. nach vorheriger Verkupferung. Zur Zersetzung erfordert das Bad stark, 2,0 Volt Spannung, es genügen also zwei Bunsenelemente. Gibt man bei der Bereitung des Bades mehr schwefelsaures Ammon und weniger schwefelsaures Nickeloxydulammon, so wird das Bad rascher arbeiten; der Niederschlag ist jedoch

\*) Aus „Kraft und Licht“.

Mit dem  
**Dampf-Überhitzer System Adorjan**  
sind bereits  
**18-25% Kohlenersparnisse**  
erreicht worden.

Civilingenieur **ALEXANDER WOLF** Budapest, VII., Erzsébet-körut 21.

Alleinige Erzeuger in Ungarn:  
**GANZ u. Co. Waggonfabrik Budapest.**  
Der Überhitzer ist  
an jedem Kesselsystem anzubringen.  
**Nähere Auskünfte, Prospective,**  
Kostenanschläge sendet gratis u. franco:

nicht sehr haltbar. Werden die Waaren nach längerem Betriebe schwarz, so fügt man etwas schwefelsaures Ammon hinzu. Zur Darstellung eines Bades zur schnellen Vernickelung mischt man in 12 l. destillirtem Wasser 500 gr. schwefelsaures Ammoniak und 500 Gramm schwefelsaures Nickeloxydulammon. Die beiden Salze werden in dem Wasser gekocht und nach vollkommener Lösung mit blauem Lackmuspapier auf Neutralität geprüft. Wird das Lackmuspapier, weder blaues noch rothes, in seiner Farbe nicht verändert, wenn es in das Bad getaucht wird, so nennt man das Bad neutral. Bei obigem Bade ist es jedoch gut, wenn das blaue Lackmuspapier langsam und nur wenig rötlich gefärbt wird, das ist ein Beweis, dass das Bad ganz schwach säuerlich ist. Man sagt in diesem Falle: das Bad reagirt sauer. Tritt diese Erscheinung bei dem Lackmuspapier nicht ein, so muss man einige Tropfen Zitronensäurelösung hinzusetzen, wodurch die Acidität des Bades hergestellt wird, d. h. das Bad wird säurehaltig. Wird das Lackmuspapier zu stark roth gefärbt, so stumpft man mit etwas Salmiakgeist die Acidität (Säuregehalt) ab. Zuviel Salmiak würde das Bad alkalisch (laugenhaltig) machen. Für Massenartikel aus Messing, Kupfer etc. ist ein Bad aus 650 gr. Nickeloxydulammon und 325 gr. Salmiaksalz in 12 l. Wasser gelöst, empfehlenswerth. Der Niederschlag geht in diesem Bade sehr schnell von statten. Bei Herstellung der Bäder wird man sicherer gehen, wenn man die präparirten Nickelsalze bezieht, die man für alle speziellen Zwecke haben kann.

Diese Salze besitzen einen bestimmten Metallgehalt, und man hat bei Verwendung derselben nichts weiter zu thun, als wie sie im lauwarmen Wasser aufzulösen. Für Anfänger oder Nichtgalvaniseure sind sie der einzig richtige Weg zur Erzielung eines zuverlässig funktionirenden Bades. Die Selbstbereitung der Bäder hat manches Gute für sich, der erfahrene Galvaniseur wird sie auch zu bereiten verstehen, sehr oft aber stellt das Produkt den weniger erfahrenen Nichtgalvaniseur, der nur so nebenbei vernickeln will, zufrieden. Die Herstellung der Bäder erfordert mehr, als blosses Zusammenschütten der Bestandtheile nach angegebenen Rezepten. Hundert kleine Nebensachen sind zu beachten, die nicht mitgetheilt oder beschrieben werden können, sondern die die Praxis, die Uebung und Erfahrung, verbunden mit einer kleinen Dosis Theorie über die Wirkungen der einzelnen Chemikalien, ihre Verbindungen und Eigenschaften erbringt: mit einem Worte, die gelernt sein müssen. Gerade dem Galvaniseur ist es beschieden, so manchen Misserfolg zu durchkosten, ehe er sich zu einem gewissen Schatz von Kenntnissen hindurchgewunden hat. Die fertig präparirten Metallsalze aus Fabriken bezogen, die auf diesem Gebiete Erfahrung besitzen (z. B. Dr. G. Langbein & Co., Leipzig Sellaerhausen) schützt vor mancher bitteren Enttäuschung, der man bei der Selbstbereitung der Bäder ausgesetzt ist. Zudem sind die einzelnen Chemikalien oft sehr unrein im Handel, wodurch es selbstverständlich nicht möglich ist, ein gut funktionirendes Bad zu erhalten.

Nach drei Minuten müssen die Waaren vernickelt sein, wenn das Bad gut im Stande und die Stromstärke richtig geregelt ist. Zu heftige Entwicklung von Gasbläschen an der Waare ist ein Zeichen von zu starkem Strome. Deshalb regulirt man denselben durch den Stromregulator oder setzt weniger Elemente in Betrieb oder hängt mehr Waare in das Bad. Bei normalem

Strome kann die Waare bis eine Stunde im Bade hängen, ohne dass dieselbe anbrennt (übernickelt). Man hänge nie Waaren ein, ehe der Strom ins Bad geführt ist, sondern solche erst dann, wenn die Batterie oder die Maschine eingeschaltet ist und die Anoden im Bade hängen. Hat man augenblicklich oder für kurze Zeit nichts einzuhängen, so schaltet man mittels des Stromregulators oder irgend einer anderen Vorrichtung (Ausschalter) oder Lösen der Verbindungen das Bad aus, um die Anoden nicht unnöthig anzugreifen. Ein bläulicher Schein auf den Waaren ist ein Zeichen für genügend starken Niederschlag. Will man diesen noch verstärken, so nimmt man die Waare aus dem Bade, spült ab, kratzt mit einer weichen Stahldrahtkratzbürste, entfettet und hängt nochmals ein. Bei polirten Waaren reibt man mit einem Leinwandlappen und Weinstein. Die Art der zu verwendenden Anoden ist je nach dem Zwecke und Bade verschieden und zwar sind es entweder gewalzte oder gegossene oder beide Arten zusammen, die passendste Anwendung probire man für jedes Bad aus.

## Vermischte Nachrichten.

**Todesfall.** Die Schlick'sche Eisengiesserei- und Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft und mit ihr die gesammte vaterländische Eisenindustrie hat einen schweren Verlust erlitten. Friedrich Langenfeld, der Mitbegründer der erwähnten Aktiengesellschaft, später deren Generaldirektor und zuletzt Direktionsrath, ist am 7. d. M. nach langem schweren Leiden, 62 Jahre alt, gestorben. Der nunmehr Verblichene begann seine Carrière als einfacher Arbeiter; durch seinen unermüdlchen Fleiss und seine Fachkenntnisse gewann er eine leitende Stellung bei einer der vornehmsten Industrie-Unternehmungen des Landes. Auf dem Gebiete der Eisen- und Metallindustrie galt Langenfeld nicht nur als massgebender Fachmann, sondern auch als Bahnbrecher; seine erfolgreichen Arbeiten erwarben ihm wohlverdiente Ehren, indem er das Ritterkreuz des Franz-Josef-Ordens und verschiedene ausländische Auszeichnungen erhielt. Langenfeld litt bereits seit Jahren an einer verheerenden Krankheit, gegen welche er vergebens Heilung suchte, bis endlich der Tod ihn von seinen Leiden befreite. Möge ihm die Erde leicht sein!

**Zur Lage unserer Maschinen-Industrie.** Mit der Lage der heimischen Maschinenindustrie beschäftigte sich Professor Edmund Lasser in einem Vortrag, den er dieser Tage im Landesindustrieverein im Zusammenhang mit einer kritischen Besprechung des Hauptberichtes über die Millenniumsausstellung hielt. Auf Anregung des Vortragenden wurde eine Resolution angenommen, die dem Wunsche Ausdruck gibt, dass die ungarischen Maschinenfabrikanten eine Vereinigung bilden sollen, deren Aufgabe die Unterdrückung der unlauteren Concurrenz und der Auswüchse des Agenturwesens, ferner eine Specialisirung der Fabrication, wie überhaupt Hebung und Stärkung der ungarischen Maschinenindustrie gegenüber der ausländischen Concurrenz wäre. Die Conferenz beschloss ferner eine Action einzuleiten, dass die privaten Gutsherrschaften, ebenso wie dies bei den ärarischen Gütern bereits der Fall ist, ihren Bedarf an Maschinen nur mit ungarischem Fabrikat decken. Ausserdem beschäftigte sich die Conferenz mit dem Fachunterricht und beschloss

dahin zu wirken, dass an der Facultät für Maschineningenieure, der Polytechnik, die landwirtschaftliche Maschinenlehre zu einem obligaten Gegenstand gemacht werde. Ein fernerer Wunsch war, dass die staatlichen Maschinen-Versuchsstationen ihrem eigentlichen Beruf mehr nachkommen und mit den Interessenten in engere Verbindung kommen, zu welchem Zwecke ihre Dotirung und die Herabsetzung der Untersuchungsgebühren für die Maschinen nothwendig wäre. Schliesslich beschloss die Conferenz im Interesse eines grösseren Erfolges der Concurrenzen für landwirtschaftliche Maschinen eine systematische Action einzuleiten. Mit der Durchführung der gefassten Beschlüsse wurde der Landesindustrieverein betraut.

**Der Ball der Maschinenfabriks-Beamten**, für den ein rühriges Arrangirungs-Comité schon seit längerer Zeit das Interesse der vornehmsten Kreise der Gesellschaft wachgerufen hatte, füllte am vorigen Samstag die Redoutensäle mit einem überaus distinguirten Publikum, in dessen Reihen zahlreiche hervorragende Vertreter unseres öffentlichen Lebens erschienen. Unter den Anwesenden bemerkten wir: den Protektor des Balles Grafen Géza Andrassy, die Grafen Alexander Andrassy, Georg Szapary, Eugen Karatsonyi, Andor Paul Széchenyi, Géza Zichy, Ludwig Batthyány, die Direktoren der Staatsbahn Kajetan Barovits und Alexander Tolnai, den Generaldirektor der Ganz'schen Aktiengesellschaft Andreas Mechwart, den Ministerialrath Ferdinand Förster, den Oberinspektor der königlich ungarischen Staatsbahnen Otto Ritter u. v. A. Punkt zehn Uhr fand sich Gräfin Aladár Széchenyi in Vertretung der Patronesse Gräfin Géza Andrassy ein. Ihr folgten in langer Reihe die anderen Ladies-Patronesses, welche einen seltenen Toiletten-Aufwand entfalteten. Die Ladies, namentlich die Damen Frau Julius Egger, Frau Alfred Guhrauer, Frau Berthold Kaufmann, Frau Eduard Kühne, Frau Reinhard Mücke, Frau Otto Rieger, Frau Julius Rieger, Frau Béla Szüts, Frau Van der Eynde nahmen mit der Gräfin Széchenyi auf der prachvoll decorirten Estrade Platz. Die Zigeunermusik intonirte den von Ernst Fodor komponirten melodösen Walzer «Ballstimmung» und bald entfaltete sich ein reizendes Ballbild. Bei den feurigen Klängen der von der Zigeunerkapelle und der Kapelle des 69. Infanterie-Regiments exekutirten Musik wurde dann flott und mit nicht erlahmender Verve dem Tanze gehuldigt. Die Damenspende, ein kleiner, wahrhaftiger stabiler Motor en miniature, an dem die Tanzordnung angebracht ist, und der an jede einzelne Dame vertheilte Gelegenheitswalzer werden die anwesenden Vertreterinnen des schönen Geschlechtes gewiss noch lange als werthvolles Andenken an der prächtig gelungenen Abend erinnern. Schliesslich wollen wir noch erwähnen, dass das Hauptverdienst um das Gelingen diese Balles Herrn Director Béla Vajda als Präsident des Arrangirungs-Comités gebührt.

**Neue Industrien in Ungarn.** Die Aktion im Interesse der Schaffung neuer Industrien in Ungarn wird bereits in nächster Zeit durch die Etablirung mehrerer Fabriksunternehmungen theilweise verwirklicht werden. Nach Meldung eines hiesigen Blattes steht für die nächste Zeit die Errichtung von zehn neuen Fabriken verschiedener Branchen bevor, darunter die einer Stahlwaarenfabrik seitens einer Firma in Solingen. — Ferner soll in Budapest eine Werkzeugfabrik und ein Gasmotorenfabrik in's Leben treten.

**Pressburger elektrische Stadtbahn.** Aus Pressburg wird uns gemeldet: Die am 7. d. M. stattgehabte städtische Generalversammlung genehmigte die Uebernahme der elektrischen Stadtbahn, bisher Eigenthum zweier Budapester Firmen, durch die unter dem Namen «Pozsonyi villamosági részvény-társaság» mit fl. 730.000 Aktienkapital zu gründende neue Gesellschaft, deren Konstituierung am 28. d. M. hier stattfindet. Von dem ihr vertragsmässig zustehenden Rechte der Uebernahme von 40 Prozent der Aktien macht die Stadtgemeinde derzeit keinen Gebrauch, hingegen entsendet sie zwei Vertreter in die Direktion und in den Aufsichtsrath. Dieser Beschluss wurde nach längerer erregter Debatte mit nur zwei Stimmen Majorität gefasst.

**Erhöhung der Eisenpreise.** Die österreichischen Eisenwerke haben während der letzten Monate in aller Stille eine partielle Erhöhung der Eisenpreise vorgenommen. Schon die grossen Schienenabschlüsse im Spätherbste erfolgten auf Grund eines erhöhten Preisniveaus. In der letzten Zeit wurden auch die Preise der Träger und des Constructions-Eisens etwas erhöht. Die Preissteigerung umfasste jedoch nicht alle Sorten und war nicht durchwegs gleichmässig. Im Allgemeinen stellen sich die Eisenpreise gegenwärtig um etwa einen Viertelgulden höher als vor einem Jahre.

**Steigerung der Rohgummipreise.** Seit längerer Zeit verfolgt der Rohgummimarkt eine stetig steigende Tendenz, die in der zweiten Hälfte des abgelaufenen Jahres zu besonders prägnantem Ausdrucke kam. Eine Preissteigerung wie die gegenwärtige, deren Ursachen man einerseits auf unzureichende Zufuhren aus den Productions-Gebieten und andererseits auf den durch das Geschäft in Pneumatic-Reifen, sowie in elektrotechnischen Artikeln gesteigerten Bedarf zurückführt, wurde schon seit Jahren nicht beobachtet. Der augenblickliche Stand des Rohgummis erhebt sich gegen jenen der gleichen Epoche des Vorjahres um 20 bis 25 Prozent. Die österreichisch-ungarischen Gummifabriken haben deshalb im Vereine mit den deutschen Fabriken schon mit Beginn des Jahres 1898 einen Aufschlag auf die bisherigen Preise vorgenommen. Sollte das rapide Aufschnellen der Rohgummipreise, wie es seit Beginn des Jahres wieder stattgefunden hat, noch längere Zeit anhalten, so dürfte eine weitere Vertheuerung der Gummifabrikate die Folge sein.

**Organisation der österreichischen Mühlenindustrie.** Wie verlautet, wird eine Art Erneuerung des allgemeinen österreichischen Mühlenverbandes angestrebt. Die vereinigten Mühlenverbände Oesterreichs planen nämlich die Errichtung einer Centralstelle in Wien, welcher die Vertretung der gemeinsamen Angelegenheiten der österreichischen Müllerschaft obliegen soll. Diese Centralstelle soll noch im Laufe des Jahres 1898 in Wirksamkeit treten. Bekanntlich wurde seinerzeit seitens des allgemeinen Mühlenverbandes die Errichtung von selbstständigen Zweigvereinen in Oesterreich angeregt, welche Zweigvereine nur durch die allgemeinen Angelegenheiten miteinander im Zusammenhange stehen sollten. Jetzt wird die Sache umgekehrt gemacht, indem die selbstständigen Vereine sich für die allgemeinen Angelegenheiten eine Centralstelle schaffen, ähnlich, wie es die industriellen Vereinigungen durch Schaffung des Centralverbandes der Industriellen Oesterreichs gethan haben.

### Neue Inserate.

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

**Magyar aczélárugár részvénytársaság Budapest, VI., Külső Váci-ut 65.**, über verschiedene Sorten von Stahl und Werkzeugen.

**J. Kalmár, Budapest, VII., Kerepesi-ut 44.**, über Patent-Erwirkungen und technische Arbeiten.

### Technisches Allerlei.

**Zerograph.** Das Berliner Reichspostamt beschäftigt sich seit Monaten mit der Untersuchung einer neuen «Zerograph» genannten Vorrichtung, welche an jede Telephonsprechstelle angeschraubt und als Telegraphen-Apparat benützt werden kann. Dieser von einem deutschen Herrn Leo Kamm erfundene Apparat, ähnelt einer Schreibmaschine, unterscheidet sich aber von allen bestehenden Telegraphen-Apparaten dadurch, dass der Apparat vollständig automatisch arbeitet und keinerlei Bedienung erfordert. Der Synchronismus ist automatisch, irgend welches Uhrwerk ist am Apparat nicht vorhanden. Die offizielle Telegraphie oder jeder Privattheilhaber kann Depeschen in jedem Augenblicke übermitteln, ohne dass an der empfangenden Stelle Jemand zur Bedienung des Apparats anwesend ist. Eine weitere überaus wichtige Eigenschaft des Zerographs ist es, dass derselbe in jede Thelephoneinleitung eingeschaltet werden kann, ohne dass der Telephonbetrieb irgendwie beeinträchtigt wird. Der Zerograph ist ein Typendruck-Apparat von denkbar einfachster Konstruktion und grosser Leistungsfähigkeit. Seine Bedienung erfordert für die Uebermittlung der Depeschen keinerlei Vorbildung, kann vielmehr von Jedem, der das Alphabet kennt, vorgenommen werden und ist auch für die Funkentelegraphie, dass heisst für die Telegraphie ohne Draht, brauchbar. Die Versuche mit dem Zerographen ergaben, deutschen Blättern zufolge, dass die Apparate mit grösster Genauigkeit auf kurze sowie auf längere Entfernungen, und zwar auf einer Schleifenlinie von Berlin nach Cottbus und zurück, arbeiten. Da die Anwendbarkeit des Zerographen in Verbindung mit dem Telephon festgestellt war, schritt man zu den Proben ohne Draht. Dabei stellte sich heraus, dass, obwol die Marconische Erfindung noch sehr verbesserungsfähig ist, der Zerograph in Verbindung mit derselben das einzige Instrument ist, mit welchem man ohne Drahtleitung an bestimmte Adressen schreiben kann. Herr Dr. Strecker vom deutschen Reichs-Telegraphen-Ingenieur-Bureau nimmt an, dass man an hundert verschiedene Adressen Mittheilungen ohne Draht gelangen lassen könne. Diese Angelegenheit wird aber noch weiter studirt. Die deutsche Postverwaltung hat bereits ins Auge gefasst, die neuesten Nachrichten der Presse durch eine besondere Organisation mittelst des Zerographen gleichzeitig zugänglich zu machen. Dem Handel soll Gelegenheit geboten werden, seine Depeschen auf demselben Wege zu erhalten. Durch diese Einrichtung werden nicht nur viele Boten erspart, sondern es tritt auch eine grosse Zeitersparnis ein.

**Elektrisches Licht.** Professor Dr. Walter Nernst, der Leiter des Institutes für physikalische Chemie und Elektrochemie in Göttingen, hat, wie berichtet wird,

eine Erfindung in der Beleuchtungstechnik gemacht. Es handelt sich um die Benützung elektrischer Wechselströme für die Beleuchtung und die Herstellung eines neuen Glühkörpers für elektrisches Licht. Es soll gelungen sein, Körper durch den elektrischen Strom zum Glühen zu bringen, welche bisher als Nichtleiter für Elektrizität galten, und sie so zu präpariren, dass sie hohen Temperaturen längere Zeit zu widerstehen vermögen. Das neue Licht soll sowohl das Gasglühlicht als auch die Acetylenflamme an Leuchtkraft übertreffen.

**Ein neues Auer-Licht.** Der Erfinder des Gasglühlichtes, Herr Dr. Karl Auer v. Welsbach, hat soeben ein Patent für ein elektrisches Glühlicht erworben. Es handelt sich auch hier um die Erfindung eines Glühkörpers, welcher jedoch für die elektrische Beleuchtung Verwendung finden soll und den Zweck hat, sowohl Ersparnisse am Verbrauch von Elektrizität als auch eine grössere Leuchtkraft der elektrischen Lampen herbeizuführen. Die Erprobung des neuen Glühkörpers in Bezug auf dessen Dauer und die Herstellungskosten sollen noch nicht ganz abgeschlossen sein; es lässt sich daher vorläufig noch nicht beurtheilen, in welchem Masse durch die Erfindung eine Stromersparnis und eine Verbesserung der Leuchtkraft erzielt werden kann. Auch die neue Erfindung soll eventuell der Wiener Auer-Gesellschaft übertragen werden.

**Das Ambroin.** Das Ambroin ist, wie «L'Electricien» mittheilt, ein isolirender Stoff, der aus fossilen Harzen, Glimmer etc. in verschiedenen Verhältnissen je nach den zu erlangenden Eigenschaften zusammengesetzt ist. Die ersten benutzten Stoffe zur Zubereitung des Ambroins werden anfangs fein pulverisirt, dann innig vermischt und endlich einer besonderen chemischen Behandlung unterworfen. Das so erhaltene Ambroin wird dann in Stahlformen gelegt, wo es gleichzeitig der Hitze und einem starken Druck ausgesetzt wird. Die so gegossenen Gegenstände haben keine absolute Unveränderlichkeit und der Stoff ist vollkommen homogen.

Gegenwärtig fabrizirt man 5 Hauptarten des Ambroins:

Marke E, besonders für elektrische Apparate geeignet,  
 » AC, der Wirkung von Säuren widerstehend,  
 » AL, der Wirkung von Alkalien widerstehend,  
 » C, den hohen Temperaturen widerstehend,  
 » N, schwarz, für medizinische und chirurgische Instrumente.

Bis jetzt wurde das Ambroin nur in Deutschland fabrizirt und hat sich seine Anwendung schnell verbreitet. Neuerdings hat eine französische Gesellschaft in Paris in Ivry sur Seine eine grosse Fabrik erbauen lassen, welche 5000 qm Oberfläche einnimmt.

Dieses Werk ist heute in vollem Betrieb. Es besteht aus 3 grossen Gebäuden, deren jedes seine besondere Bestimmung hat. Das Gebäude für Schmelzöfen und Pressen besitzt bereits 9 grosse hydraulische Pressen, und sollen noch 19 neue aufgestellt werden. 28 Schmelzöfen zum Vorarbeiten des Stoffes sind vorhanden, wovon z. Z. 12 im Betrieb. Die beiden andern Gebäude enthalten die Säle zum Mischen der Stoffe, mechanische Werkstätten zur Herstellung der Stahlformen, der Wellräder etc., sowie die Magazine zum Aufbewahren der ersten Stoffe zur Herstellung des Ambroins. Die motorische Kraft wird der Glühlampen-Gesellschaft entliehen, deren Werkstätten etwa 200 m entfernt sind. Die Generator-Gleichstrommaschine hat eine Kraft von 44 KW.

Die elektrische Energie wird auf 12 Elektromotoren à 3—8 PS. übertragen, welche in verschiedenen Punkten der Fabrik vertheilt sind. Die Fabrik ist durch Bogen- und Glühlampen erleuchtet.

**Eine neue Entdeckung Edison's.** Aus Amerika kommt die Nachricht, dass es Edison gelungen sein soll, eine Entdeckung zu machen, die eine Umwälzung der Eisenindustrie herbeiführen würde. Er habe ein neues Metall gefunden, das, vermischt mit Eisen, Gusseisen so zähe und stark, wie Schmiedeeisen mache. Das neue Metall soll in einem gewissen Percentsatz mit Gusseisen vermengt, diesem die Härte und Elasticität des Stahles verleihen. Diese Mittheilung ist zu unbestimmt, als dass sich sicher erkennen liesse, welcher Art die neue Entdeckung eigentlich ist. Auch ist Edison gerade im Laufe der letzten Jahre mit verschiedenen noch unreifen Entdeckungen und Erfindungen an die Oeffentlichkeit herangetreten, so dass man vorläufig genauere Angaben abwarten muss. Edison beschäftigt sich seit längerer Zeit mit Versuchen, auf magnetischem Wege Eisen zu gewinnen. Bei diesen Versuchen erhielt er nun einen Eisenbarren, welcher sich als ausserordentlich widerstandsfähig erwies und selbst mit Hilfe 25pfündiger Hämmer nicht zerschlagen werden konnte. Edison nahm nun eine chemische Analyse vor und will dabei festgestellt haben, dass es sich um ein neues Element, ein neues Metall oder eine neue Verbindung handle, welche die Möglichkeit gewähre, dem Gusseisen alle Eigenschaften des Schmiedeeisens zu verleihen. Die Production selbst würde eine schnellere und billigere sein.

**Strassenbahn mit Gasolinmotor in Amerika.** Mittheilungen die wir dem «Engineering News» entnehmen, berichten über einen neuen Motor, welcher zum Betriebe einer Strassenbahn in Dayton im Staate Ohio zur Anwendung gelangt. Dieser Motor besteht aus einem Stahlcylinder, worin das Gasoline aufgespeichert wird, um von hier in den Motoreylinder eingeführt, verdampft und endlich durch den elektrischen Funken entzündet zu werden. Eine Batterie von vier Elementen, die unter den Wagensitzen angebracht ist und mit einer Ladung vier Monate funktioniert, liefert den elektrischen Strom. Zur Ausströmung aus den Motorwagen dienen zwei Querrohre, die entlang des Wagens nächst den Sitzen laufen und im Winter zur Beheizung benützt werden. Im Sommer werden diese Rohre nach unten geleitet. Die ganze Motoreinrichtung ist auf dem Wagenrahmen derart befestigt, dass die Vibrationen auf ein Minimum beschränkt werden. Der Antrieb des Motors geschieht mittelst einer am Ende der Motorwelle befestigten Kurbel, durch deren Drehung die nothwendigen Explosionen hervorgebracht werden. Ein Reservoir enthält Wasser zur Abkühlung der Cylinder, welches ohne Anwendung von Pumpen abfließt. Jeder Wagen ist mit zwei Motoren versehen, die eine Querwelle antreiben, an deren beiden Enden ein Schwungrad von 1 m. Durchmesser angebracht ist. Auf der Kurbelträgerwelle befindet sich eine Frictionsrolle, welche durch mehrere Rollen die Kraft auf die Motorenachsen überträgt und die letzteren in Bewegung setzt. Die Einrichtung ist so getroffen, dass die Querwelle und die Frictionsrolle sich wirkungslos bewegen, sobald der Wagen stille steht. Es soll der Gasolinverbrauch stündlich nicht ganz 4 kg. bei Entwicklung von 20 bis 24 Pferdekräften erreichen.

### Neu registrierte Fabriks-Schutzmarken.

Auszug aus dem «Központi Értésítő»  
(Amtliches Organ des k. ung. Handelsministeriums).

Mattoni & Wille, Budapest auf die Produkte ihrer Budapester Sauerwasser-Quellen sub No. 5103.

Société Clement Gladiator & Humber, Paris auf Vorrichtungen für Fahrräder und Motorenwagen sub No. 5111 und 5112.

### Wichtige Offertausschreibungen.

Instandsetzung von technischen Gegenständen beim k. ung. Staatsbauamt in Brassó, 28. Feber. — Lieferung von 300.000 Meterzentner Kohle für die Wasserwerke, beim Magistrate in Budapest, 15. März. — Lieferung von Bedarfsartikeln für Wasserleitungs-Installationen, beim Magistrate in Budapest, 4. März.

### Wichtige Konkursausschreibungen.

Maschinen-Ingenieur-Stelle bei der Betriebsdirection der Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn in Oedenburg, 28. Feber. — Sektions-Ingenieur-Stelle bei der k. Freistadt Pécs, 20. Feber. — Städtische Ingenieurstelle beim Bürgermeisteramt in Losoncz, 27. Feber. — Technischer Leiter für eine Kanalisierung bei der Gemeindevorsteherung in Tót-Komlós, 1. April. — Stadt-Ingenieurstelle bei der Stadtvorsteherung Korneuburg, 1. März. — Regulirung von Feldwegen in Németh-Párdány bei der Gemeindevorsteherung, 22. Feber. — Wettbewerb für die Pläne eines Amtshauses in Neupest, 1. März. — Konkurrenzpläne für eine Sparkassa- und Matrikelamts-Gebäude in Nagy-Körös, 15. März. — Konkurrenzpläne für ein Bahnhofanlage in Stockholm, 31. August.

### Volkswirtschaftliche Mittheilungen.

**Die Schlick'sche Eisengiesserei und Maschinenfabriks-Aktien-Gesellschaft** veröffentlicht folgende Bilanz per 31. Dezember 1897: Activa: An Fabriksanlagenkonto fl. 960.633, Maschinenkonto fl. 665.090, Werkzeugkonto fl. 53.621, Assekuranzkonto fl. 8577, Comptoir- und Magazineinrichtungskonto fl. 500, Modellkonto fl. 5000, Fuhrwerkskonto fl. 2500, Waaren- und Materialenconti fl. 682.897, Wechselkonto fl. 17.916, Kassa-konto fl. 32.733, Werthpapierenkonto fl. 138.444, ung. Landes-Central-Sparkasse fl. 108.022, Debitoren fl. 2.542.915, Szenteser Realitätskonto fl. 3337, Totale fl. 5.222.191. — Passiva: Per Aktienkapitalkonto fl. 2.000.000, Reservefondskonto fl. 315.816, Reservefond für Maschinenabnützung fl. 260.000 Reservefond für Gebäudeamortisation fl. 180.000, Reservekonto für Arbeiterversicherung fl. 15.000, Acceptenkonto fl. 1.545.696, Dividendenkonto fl. 705, Kreditoren fl. 842.911, Gewinn- und Verlustkonto, Gewinnvortrag vom Jahre 1896 fl. 11.673 Gewinn pro 1897 fl. 150.388, zusammen fl. 161.062, Totale fl. 5.222.191.

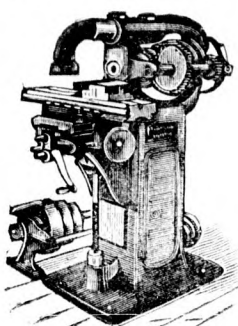
**Die Pester Viktoria-Dampfmühle** hielt heute unter Vorsitz des Präsidenten Peter v. Herzog ihre ordentliche Generalversammlung. Der Direktionsbericht schildert die für die Mühlenindustrie ungünstige allgemeine Situation, in Folge deren die Viktoria-Mühle mit einem Verlust von 27.885 fl. das Geschäftsjahr abschloss. Es wurde beschlossen, diesen Verlust auf das nächste Jahr vorzutragen.

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.

ALAPITTATOTT 1869.

ALAPITTATOTT 1869.

## Rum, finom likőrök

bárki házi használatra hideg uton

minden készülék nélkül kitünő minőségben előállíthat.

Kezelési könyv és árlap ingyen.

**WATTERICH A., BUDAPEST.**

Dohány-utca 5.

Dohány-utca 5.

Czikkék a borkezeléshez. — Minden borbetegség  
elleni szerek.

# PATENTE

in allen Staaten

erwirkt und technische Arbeiten aller Art über-  
nimmt das

**PATENT- UND TECHNISCHE BUREAU**

Pompéry (L. v. Benedek & Co.).

Inhaber

**J. Kalmár** Ingenieur und beedeter Pa-  
tentanwalt

Budapest, VII., Kerepesi-út 44 (vis-à-vis dem Volkstheater).

Vom hoh. k. ung. Handelsministerium dem Vertrauen der Erfin-  
der empfohlen.

Magyar aczélárúgyár részvény-társaság.

## POLDISTAHL

für Werkzeuge aller Art geschmiedet und gewalzt alle Sorten  
von Specialstählen.

Schmiedestücke, Gezähe,

**WERKZEUGE AUS POLDISTAHL.**

Härtester Riffelstahl und Müllerwerkzeuge,

Fabrication von Eisenbahn und Kutschenfedern.

St. Egydi Anker-Fischer-Feilen.

Stahllager von ca. 300.000 kg. in allen Dimensionen und Profilen.

Uncourrente Dimensionen können  
in 2 bis 3 Tagen geschmiedet und effectuirt werden.

FABRIK, BUREAU UND LAGER:

**Budapest, VI., Külső váczi-út 65.**

Telephon 51-50.

Schlick'sche Eisengiesserei und Maschinenfabriks-  
Aktiengesellschaft.

Die p. t. Actionäre werden zu der am 20. Februar 1898  
in Budapest, Vormittags 11 Uhr, im Sitzungssaale  
der ungarischen Landes-Central-Sparkasse (IV., Deák  
Ferencz-utca 7) stattfindenden

## XXIX. ordentlichen GENERALVERSAMMLUNG

hiemit höflichst eingeladen.

### TAGESORDNUNG:

1. Bericht der Direktion.
  2. Vorlage der Bilanz und Bericht des Aufsichtsrathes.
  3. Feststellung der Bilanz und Beschlussfassung über die Vertheilung und Auszahlung des Reingewinnes. Ertheilung des Absolutoriums der Direktion und dem Aufsichtsrathe.
  4. Wahl zweier Direktionsmitglieder.
  5. Wahl von drei Mitgliedern des Aufsichtsrathes.
- Jene p. t. Aktionäre, welche an der Generalversammlung theilnehmen wollen, mögen ihre, auf eigenen Namen lautenden Aktien sammt laufenden Coupons bei der Ungarischen Landes-Central-Sparkasse (Budapest, IV., Deák Ferencz-utca 7) im Sinne der Gesellschafts-Statuten § 15 bis längstens 16. Februar 1898 deponiren. Im Sinne der obigen Paragraphen ist es notwendig, dass diese Aktien wenigstens 60 Tage früher auf den Namen des Erlegers umgeschrieben wurden. Der Bericht der Direktion kann einen Tag vor der Generalversammlung bei der Ungarischen Landes-Central-Sparkasse übernommen werden.

Die Direktion.

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

ORSZÁGGYÜLÉSI ÉRTESÍTŐ KÖ- ÉS KÖNYVNYOMDÁJA R.-T. BUDAPEST.

## KUNDMACHUNG.

Die

Vereinigte Budapester Hauptstädtische Sparkasse

hält ihre diesjährige

## ordentliche Generalversammlung

am 19. Feber 1. J., Nachmittags 4 Uhr, in ihrer Ofner  
Abtheilung (II. Bez., Hauptgasse 2, im eigenen Gebäude),  
wozu die p. t. Aktionäre im Sinne der §§ 12, 14 und 15  
der Statuten höflichst eingeladen werden.

### Verhandlungs-Gegenstände:

1. Vorlage des Berichtes der Direktion und des Aufsichtsrathes, sowie der vorjährigen Schlussrechnung, Festsetzung der Bilanz, Beschlussfassung bezüglich Vertheilung des Reingewinnes und Ertheilung des Absolutoriums für die Direktion und den Aufsichtsrath.
2. Ersatzwahl eines Direktionsmitgliedes auf zwei Jahre und Wahl von fünf Aufsichtsraths-Mitgliedern auf drei Jahre.

Jene p. t. Actionäre, die an der Generalversammlung theilzunehmen und ihr Stimmrecht persönlich oder durch einen bevollmächtigten Aktionär auszuüben wünschen, sind im Sinne der §§ 18 und 20 der Statuten gehalten, die bis spätestens Ende Dezember 1897 auf ihren Namen geschriebenen Aktien bis spätestens 3 Tage vor der Generalversammlung in der Zentral- oder Ofner Abtheilung der Sparkasse (V., Dorotheagasse 4 oder II., Hauptgasse 2) zu deponiren, allwo auch Exemplare der geprüften 1897-er Schlussrechnung und des Aufsichtsraths-Berichtes laut § 147 der Statuten übernommen werden können.

Budapest, 31. Jänner 1898.

Die Direktion

der Vereinigten Budapester Hauptstädtischen Sparkasse.