

Chemisch-technischer Central-Anzeiger.

Bezug.

Die Chemisch-technische Zeitung mit dem Beiblatt Chemisch-technischer Central-Anzeiger erscheint jeden Donnerstag. Preis bei Bezug durch die Post und alle in- und ausländischen Buchhandlungen, sowie durch Kreuzbandsendung vierteljährlich Mk. 2, Ausland Mk. 2,50. Post-Zeitungs-Preisliste 1247.

Beiblatt

der

Chemisch-technischen Zeitung.

Wochenschrift für Chemie und verwandte Fächer.

Anzeigen.

Der Raum der einspaltigen Kleinzeile 25 Pf. Bei grösseren Anzeigen u. öfteren Wiederholungen entsprechenden Rabatt. Beilagen nach Uebereinkunft. Ertheilte Aufträge können willkürlich nicht zurückgezogen werden.

Anzeigenblatt für alle Zweige der chemischen Gewerbsthätigkeit.

Abdruck der Original-Artikel nur unter Bedingnis genauer Angabe der Quelle: „Chem.-techn. Centr.-Anz.“ gestattet.

Einladung zum Abonnement.

Wir bitten, die Bestellungen auf das nächste Vierteljahr baldigst bewirken zu wollen, damit in der Zusendung der Zeitung keine Unterbrechung eintritt. — Für unsere direkten (Streifband-) Abonnenten gilt Annahme der ersten Nummer des Vierteljahrs als Weiterbestellung.

Der „Chemisch-technische Central-Anzeiger“ bringt in seinem wissenschaftlichen Theile, der „Chemisch-technischen Zeitung“:

Originalarbeiten aus den verschiedenen Zweigen des chemischen Fabrikbetriebes, Beschreibungen analytischer Methoden und Bearbeitungen interessanter Gegenstände aus der allgemeinen Chemie. Die

Patentliteratur, welche für den Chemiker von besonderer Wichtigkeit ist, wird eingehend berücksichtigt durch rasche Wiedergabe des Inhalts von allen die Chemie unmittelbar berührenden oder streifenden Patentschriften mit ausgedehnter Benutzung der Illustrationen. Die

Chemischen Gesellschaften werden in ausführlicher Fassung gerichtet. Versammlungen chemischer Vereine, Ausstellungen u. s. w. finden gebührende Beachtung. Die

Chemische Rundschau bildet eine Zusammenstellung des Inhalts der Tagesliteratur in Form von verständlich geschriebenen, das Wesentliche berücksichtigenden Auszügen mit genauer Quellenangabe. Mit Hilfe der Rundschau wird es dem Chemiker möglich, sich in seiner Wissenschaft fortwährend auf dem Laufenden zu erhalten, ohne genötigt zu sein, für das Halten grösserer Fachschriften viel Geld auszugeben und auf das Lesen der Originalabhandlungen viel Zeit zu verwenden. Da sich dieser Teil der chemisch-technischen Zeitung, die „Chemische Rundschau“, auf die Tagespresse beschränkt, wird er durch sachgemässe Besprechung neuer Erscheinungen in Buchform in der **Bücherschau** vervollständigt.

Der reiche Stoff, welcher sich nach und nach in den Spalten der „Chemisch-technischen Zeitung“ ansammelt, wird durch vierteljährlich erscheinende und zweckmässig eingerichtete Uebersichten dem Leser stets zugänglich gemacht. Diese Uebersichten geben dem Blatte einen entschiedenen Vorzug vor grösseren und theuren Journalen, weil in den meisten Fällen die leichte Auffindbarkeit einer Thatsache mehr wert ist, als der Besitz der Originalarbeit, die man aus der grossen Masse von Publikationen nicht herauszufinden vermag. Die eigenartige Anlage der Uebersichten gestattet, über die gesamten Neuerungen auf einem Gebiete sich schnell zu unterrichten, ohne deshalb auf den holperigen, mühsamen Weg des alphabetischen Registers angewiesen zu sein. Ein am Schluss des Jahres erscheinendes ausführliches Register in gleicher Anordnung wie die Vierteljahrsübersichten bildet den Schlüssel zu einem Schatz von Thatsachen, deren Quellen in den verschiedenen Weltliteraturen verstreut liegen und die hier zu einem grossen Ganzen vereinigt sind. Der ganze Jahrgang mit dem Schlüssel bietet einen vollständigen Ersatz für die beliebigen Repertorien, vor welchen die „Chemisch-technische Zeitung“ neben der Wohlfeilheit noch die Vorzüge voraus hat, dass sie die Neuheiten rechtzeitig bringt und dass sich der Leser darin zu Hause fühlt, weil er Alles schon ein Mal gelesen hat.

Der geschäftliche Teil des Blatts, der „Chemisch-technische Central-Anzeiger“, bringt Handels- und Konsulatsberichte,

statistische Zusammenstellungen, kommerzielle Notizen, Verkehrsnachrichten, Mitteilungen über das Patentwesen, amtliche Bekanntmachungen und dergl. mehr.

In dem **Inseratenteile** mit der Bezugsquellenliste wird reichhaltiges Material zur Orientirung geboten, während dem Inserenten die Möglichkeit gegeben ist, mit einem nach Tausenden zählenden Fachpublikum zu verkehren.

Der „Chemisch-technische Central-Anzeiger“ („Chemisch-technische Zeitung“) kostet, durch die Postanstalten (Deutsche Post-Zeitungspreisliste 1888 No. 1247) und Buchhandlungen des In- und Auslandes bezogen pro Quartal Mk. 2.—, durch die Expedition unter Streifband: Inland Mk. 2.—, Ausland Mk. 2.50.

Inserate werden mit nur 25 Pfg. für die einspaltige Petitzelle berechnet. Bei grösseren Aufträgen hoher Rabatt. In der „**Bezugsquellenliste der chemischen Industrie**“ kostet der Raum eines Feldes (2 fünfgespalt. Petitzellen) Mk. 5.— pro anno grössere Räume entsprechend mehr. Beilagen nach Uebereinkunft.

Die **Chemisch-technischen Zeitung** ist mit **sauberen Registern** durchzogen wie durch jede Buchhandlung in einem stattlichen Band, broschirt für Mark 12.— zu beziehen.

Ueber den passendsten Lehrgang für das Studium der technischen Chemie.

Von G. Lunge.*)

Dass die in der Ueberschrift benannte Aufgabe noch nicht als in jeder Beziehung gelöst betrachtet werden kann, beweisen schon die vielfachen Erörterungen des Gegenstandes, welche zunächst in den verschiedenen Sektionen der englischen Gesellschaft für chemische Industrie in den letzten Jahren gepflogen worden sind. Auch in Deutschland ist derselbe schon seit einiger Zeit auf die Tagesordnung gesetzt worden, zunächst durch Besprechungen in den Fachzeitschriften (besonders der Chemikerzeitung), dann durch Eingaben an die Behörden und schliesslich durch Beratungen an einer für diesen Zweck mit in erster Linie berufenen Stelle, nämlich in einer Kommission des Vereins für Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands.

Schon ehe der Bericht dieser Kommission in der Vorstandssitzung des Vereins zur Diskussion kam, hatte ich das Bedürfnis gefühlt, meine eigenen Ansichten in dieser Richtung dem chemisch-technischen Publikum zu unterbreiten. Mögen sie richtig oder falsch sein, so fühle ich mich doch durch die Vereinigung von sechzehnjähriger Thätigkeit in der Praxis mit nunmehr zwölfjähriger Berufsthatigkeit an einer der ersten technischen Hochschulen legitimirt, mich zu der Sache zu äussern. Der grösste Teil des Nachstehenden war schon niedergeschrieben, ehe die Beschlüsse jener Kommission mir bekannt wurden, und nimmt daher auf vieles Bezug, was darin nicht berührt ist, namentlich auch auf ausserdeutsche Verhältnisse; ich glaube aber, dass auch diese Seite der Sache Berücksichtigung verdient und in den betreffenden Kreisen Interessen erregen sollte.

In England, welches allerdings eine eigentliche technische Hochschule in dem bei uns geltenden Sinne gar nicht besitzt, hat sich immer mehr die Ueberzeugung befestigt, dass es nicht mehr so fort gehen könne wie bisher. Die Klagen, welche

dort erhoben werden, decken sich allerdings nur teilweise mit denen, welche in Deutschland laut geworden sind. In England wirft man den von den dortigen Bildungsanstalten kommenden jungen Chemikern im Wesentlichen zweierlei Mängel vor, welche nach ganz verschiedenen Richtungen gehen. Zuerst, und früher fast ausschliesslich, bemängelte man es, dass die jungen Leute keine wirklich wissenschaftliche Durchbildung besässen. Sie lernen von praktischen Arbeiten meist nur das Analysiren, und müssen im Uebrigen eine Menge von Thatsachen auswendig lernen; aber schon die Darstellung von Präparaten wird häufig sehr vernachlässigt und noch viel mehr fehlt es daran, das eigene Nachdenken und die Gewöhnung an schöpferische Selbstthätigkeit durch Anstellung von selbständigen Forschungsarbeiten anzuregen. Diesem Mangel schreiben die Engländer es gewöhnlich zu, dass sie, welche sich doch von je her durch ihre bahnbrechenden Erfindungen auch im Gebiete der chemischen Industrie ausgezeichnet haben und welche doch vor einem Menschenalter nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ die führenden waren in vielen Beziehungen über-

Die ausgezeichneten Leistungen weniger Chemiker ersten Ranges können daran nichts ändern; den englischen Generalen im Gebiete der Chemie fehlt es zu sehr an tüchtig geschulten, auch selbständig denkenden, Subalternoffizieren und Gemeinen. Das sehen sie ein und bemühen sich seit Jahr und Tag, durch königliche Kommissionen, durch Vereinsvorträge, durch unzählige Aeusserungen in der Presse, eine wissenschaftlichere Vertiefung des Studiums der Chemie in England anzubahnen — in dem Grade, dass schon wieder eine Reaktion gegen den Ruf nach Nachlieferung der Deutschen einzutreten beginnt, und viele es laut voraussagen, dass man es in England, trotz momentaner Misserfolge, schliesslich — durch die praktische Begabung und die eiserne Energie der Nation auch in der chemischen Industrie weiter bringen werde, als die Deutschen mit ihrer Legion von brillenträgenden und mit „Schmissen“ bedeckten Chemikern. Ob und bis zu welchem Grade man darin Recht hat, will ich schon darum jetzt nicht erörtern, weil selbstredend bei einem solchen Streite nichts herauskommt und weil man in Deutschland sicher nicht daran denken wird, die Grundlagen unseres chemischen Unterrichts in der Art zu ändern, dass er sich dem jetzt in England üblichen annähern würde.

Gerade hauptsächlich von denjenigen Engländern, welche sich dagegen auflehnen, die deutschen Chemiker insgemein als den englischen überlegen anzuerkennen, wird ihnen eigenen Landsleuten immerhin ein anderer Vorwurf gemacht, nämlich, dass sie nicht genügend praktische Kenntnisse von der Lehranstalt mitbrächten. Die chemische Technologie besitzt als solche in England nur sehr wenige Lehrer gleichen Ranges mit den Theoretikern und wird fast überall durchaus als Nebenfach behandelt, was übrigens kaum anders sein kann, da eben eigentliche Polytechniken nicht existiren, und die technische Chemie, allerdings ebenso wie Maschinenbau und Ingenieurwesen, nebenher mit an den Universitäten oder diesen nahestehenden „Colleges“, fast durchgängig der Privat-Stiftung entsprossen, wenn auch unter staatlicher Anerkennung, behandelt wird. Von Baukonstruktion, Maschinenlehre, mechanischer Technologie, technischem Zeichnen u. dgl. lernt der dortige Chemiker daher nur wenig, häufig nichts, und muss sich diese Kenntnis erst, so weit es angeht, allmählich in der Praxis erwerben, was natürlich fast immer

*) Chemische Industrie 1888, II, 121.

lückenhaft bleibt, wenn auch die natürliche Begabung der Engländer in dieser Richtung im Allgemeinen grösser als die der Deutschen sein mag, und, wie unzählige Beispiele zeigen, das Studium an der Hochschule oft weit mehr als ersetzt. Immerhin klagt man, dass die jungen Leute zu wenig „chemical engineers“ seien ein Wort, das dem französischen „ingénieur-chimiste“ nachgebildet ist und für das ich keinen erschöpfenden deutschen Ausdruck kenne (etwa „chemische Konstrukteure“?). Es bedeutet natürlich Leute, welche sich speciell in der Entwerfung und Ausführung von Fabrikationsapparaten für chemische Zwecke ausgebildet haben und dafür eine bedeutende Summe von Kenntnissen im Maschinenbau, wie auch in Hochbaukonstruktionen besitzen müssen. In dieser Richtung bietet die jetzige Fachbildung des technischen Chemikers an den meisten englischen Bildungsanstalten kaum mehr als die der deutschen Universitäten, während sie doch hinter diesen in wissenschaftlicher Durchbildung, vor allem in der Gewöhnung an selbständiges Forschen, weit zurücksteht. Dass wir an unseren Polytechniken schon jetzt in dieser Beziehung viel mehr bieten, ist nicht zu bestreiten; dass das noch lange nicht genug ist, glaube ich allerdings.

Die Engländer meinen also neuerdings, eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse in erster Linie darin suchen zu sollen, dass die technischen Chemiker zugleich auch als Konstrukteure ausgebildet werden sollen. Sie nähern sich damit dem in Frankreich noch weit mehr als in Deutschland geltenden Systeme. Die grosse Mehrzahl der nicht für den Staatsdienst bestimmten höheren Techniker wird dort bekanntlich in der École centrale ausgebildet. In dieser machen im Wesentlichen alle Schüler denselben Studiengang durch, gleichgültig, ob sie später Civilingenieure, Maschinenbauer oder technische Chemiker werden wollen. Sie besuchen alle dieselben Vorlesungen über Mathematik, Physik, Chemie, Technologie, Maschinenwesen, Ingenieurwissenschaften; sie arbeiten alle im chemischen Laboratorium, lernen alle in ganz ähnlicher Weise konstruieren u. s. f. Eine Trennung der Fächer macht sich im Wesentlichen, wie mir ein an jenem Institut wirkender Fachkollege angab, nur darin geltend, dass man ihnen beim Konstruieren verschiedene Aufgaben stellt, also dem Ingenieur Brücken, Bahnanlagen u. dgl., dem Chemiker Zuckerfabriken, Sodafabriken, Stearinfabriken u. s. f. Ohne Frage erzielt man mit diesem Systeme einen Erfolg in der Richtung, dass die Techniker nicht so einseitig ausgebildet werden, wie dies in der Regel bei uns

nenbauer von Chemikern häufig nur er sich von der Realschule herübergerettet, während unsere technischen Chemiker nur in seltenen Ausnahmefällen für komplizirtere Fabrikationsapparate eine schöne, maschinen-technisch brauchbare Konstruktion entwerfen und zeichnen können namentlich in Fällen, wo aussergewöhnliche mechanische Schwierigkeiten zu überwinden sind. Als Ingenieurs-chimistes stehen ihnen wohl meist die Zöglinge der École centrale voran; sind diese aber auch Chemiker, und können sie es sein, wenn die Chemie, Theorie wie praktische Uebungen, höchstens ein Drittel ihrer Studienzeit beschäftigt? Diese Frage wird sehr häufig verneint und für dies spricht auch der Umstand, dass die feinere chemische Industrie in dem Lande, welches längere Zeit die Chemie als „science française“ bezeichnen konnte, heutzutage, soweit sie überhaupt existirt, grossenteils von den im Auslande gebildeten Kräften geleitet wird, jedenfalls aber in weiter Entfernung hinter der Deutschen zurücksteht. Dagegen finden wir allerdings die französische Technik an Spitze der in solchen chemischen Fabrikationen, bei denen es sich um die Ausführung verhältnismässig einfacher, so zu sagen grober Reaktionen in sehr grossem Massstabe handelt und wo daher der Konstrukteur ebenso viel, ja zuweilen noch viel mehr als der Chemiker zu thun hat. Mit den ersten französischen Soda-, Stearin-, Zucker-, Spiritusfabriken können allerdings die ersten deutschen Etablissements dieser Art in Bezug auf Zweckmässigkeit der Einrichtung, Güte des Produktes, Ausnutzung der Materialien und Höhe des Ausbringens wetteifern. (Fortsetzung folgt.)

Industrie-Ausstellung in Athen.

Aus Athen wird von Seite des k. k. Konsulates gemeldet, dass im Monate Oktober d. J. eine nationale Ausstellung vom zweiten Sonntag bis letzten Sonntag des genannten Monats (vom 9/21. bis incl. 130. Oktober, 11. November) in dem neuen Ausstellungsgebäude „Zappion“ zu Athen stattfinden wird.

Das Unternehmen ist unter Schutz und Leitung der Regierung gestellt, es gilt für die inländische Landwirtschaft, Industrie, Kunst und Wissenschaft mit der Bestimmung, dass auch den im Auslande domicilirenden Griechen das Recht der Beteiligung zugestanden ist. Weiters sollen auch gewisse ausländische Einsendungen fremder Nationen

unter nachfolgenden Bedingungen Aufnahme finden.

Landwirtschaftliche und Industrie-Maschinen, Apparate und Geräte, welche in Griechenland schon im Gebrauch sind oder deren Einfuhr die Entwicklung der heimischen Produktion fördern dürfte, endlich Erfindungen aller Art. Diese Objekte, welche in keine Konkurrenz mit den nationalen Produkten treten können, werden in Pavillons exponirt, deren Einrichtungskosten die Aussteller zu tragen haben, denen auch die Aufsichts- und Asssekuranzspesen zur Last fallen.

Diese Bedingungen dürften für fremde Einsender kaum ermutigend sein und dies um so weniger, als Massregeln zur Erleichterung der Transportkosten wie der Zollmanipulation seitens der Regierung bisher nicht erfolgt und nach dem „Messenger d'Athènes“ auch nicht in Aussicht gestellt sind.

Das ganze Unternehmen ist als „IV. Olympiade“ eingeführt und eigentlich die vierte nationale Ausstellung Griechenlands, es hat in ausgesprochenster Weise nationalen Zwecken zu dienen, denn es wird mit der Feier des 25 jährigen Regierungs-Jubiläums des Königs in Verbindung gebracht und soll durch Vorführung von nationalen Wettkämpfen, Spielen und Wettstreiten, wie durch Inaugurirung des von dem verstorbenen E. Zappia gestifteten Ausstellungsgebäudes „Zappion“ die Bedeutung einer hellenischen Festfeier erlangen. Auch wird man am Tage der Ausstellungs-Eröffnung, nach testamentarischer Verfügung des Stifters, dessen Gebeine im „Zappion“ bestatten.

Nach Ansicht des belgischen Konsulates in Athen, welches dem „Bulletin du Musée commercial“ in derselben Angelegenheit berichtet, verspricht man sich von der fraglichen Ausstellung für die Erweiterung der Handelsbeziehungen zwischen Belgien und Griechenland einen günstigen Erfolg; da wie oben erwähnt, die Exposition mit den anlässlich des 25 jährigen Regierungsjubiläums des Königs Georg zu veranstaltenden Festen zusammenfällt, welche zahlreiche Gäste nach Athen locken dürfte.

Brauerei-Ausstellung in Stuttgart.

Für dieses Jahr ist eine Fachausstellung für Brauwesen in Stuttgart in Aussicht genommen, und haben die Zeichnungen des Garantiefonds die geplante Höhe erfreulicherweise bereits überschritten. Für die Bureaux der Ausstellung hat die Königl. Centralstelle für Handel und Gewerbe die eingeräumt, und noch eine Auflage erlassen, gehen zahlreiche Anmeldungen ein. Bei so reger Förderung der Sache ist an deren gutem Gelingen wohl kaum mehr zu zweifeln.

Amtliche Bekanntmachungen, Handelsnachrichten u. s. w.

Europa.

Deutschland.

Vereinbarung der deutschen Rohglas- und Spiegel-fabrikanten. Am 21. Februar l. J. hat in Nürnberg eine Versammlung der Rohglas- und Spiegel-fabrikanten stattgefunden, welcher zwei Vertragsentwürfe zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt wurden.

Der eine betraf das Verhältnis der Rohglas-fabrikanten untereinander, der zweite das der Rohglasfabrikanten gegenüber den Veredlern. Aus den Stipulationen des ersteren seien folgende Hauptpunkte hervorgehoben:

Sämtliche bestehende Spiegelglasöfen müssen innerhalb eines Jahres von acht auf sechs Häfen reduziert werden; gleichzeitig wird beim Umbau eines Ofens eine Feierzeit von zwei Monaten festgesetzt. Der Verkaufspreis des Rohglases wird für die nächsten sechs Monate mit 50 % für später mit nur 45 % Rabatt normirt. Mit der Ueberwachung der strikten Ausführung dieser Vertragsbestimmungen wird ein aus drei Mitgliedern bestehender Vorstand betraut, zu dessen Händen jeder dem Verträge durch seine Unterschrift beitretende Fabrikant eine Kautions von 3000 Mark per Ofen für die Dauer des Vertragsverhältnisses zu deponieren hat. Diesem Verträge sind, mit Ausnahme einer Firma, sämtliche Rohglasfabrikanten beigetreten und hofft man, dass auch diese mit ihrem Beitritte nicht länger zögern wird.

Der zweite von den obenerwähnten Verträgen, der das Verhältnis zwischen den Rohglasfabrikanten und Veredlern regelt, enthält folgende Hauptpunkte:

Die vertragsschliessenden Fabrikanten verpflichten sich, weder einen neuen Spiegelglasofen noch ein neues Polirwerk zu bauen oder zu pachten; wer sich dieser Verpflichtung nicht unterzieht, dem darf, falls er Rohglasfabrikant ist, kein Glas abgekauft, falls er Veredler ist, kein Glas geliefert werden. Wer trotz seiner Vertragsfertigung dieser Bestimmung zuwider vorgeht, kann mit einer Strafe

von 3000—20 000 M. belegt werden. Die Ueberwachung dieser Bestimmung obliegt dem Verbands der Fürther Genossenschaft gemeinschaftlich mit dem Verbands des Vereines der Rohglasfabrikanten.

Die Dauer beider hier skizzirten Verträge wurde gleichmässig bis Ende Dezember 89 festgesetzt; speciell die Bestimmung des Ueberganges auf den sechshafigen Betrieb soll bis März 1893 dauern. (Die Industrie.)

Verband der deutschen Feinblech-Fabrikanten. Derselbe beschloss die Errichtung einer gemeinsamen Verkaufsstelle und Erhöhung der Grundpreise für den nördlichen Teil der rheinisch-westfälischen Gruppe von 150 auf 152 M. Für Schleswig-Holstein gilt der Frankgrundpreis von 165 M. (Die Industrie.)

Bulgarien.

Salzzoll. In Bulgarien wird bei der Einfuhr von Salz statt des bisherigen Zolles von 6 Franken für 100 Oka fortan ein solcher von 11 Franken für 100 Oka erhoben.

Das in Bulgarien in den Niederlagen befindliche Salz unterliegt, sobald dessen Menge 1000 Oka übersteigt, einer Ergänzungsabgabe von 5 Franken für 100 Oka.

Von dem gegenwärtig in den Zollniederlagen befindlichen Salz sind bei Eintritt desselben in den freien Verkehr 11 Franken für 100 Oka an Zoll zu entrichten. (Handels-Archiv)

Portugal.

Deutsches Leder in Lissabon. Aus dem Bulletin der neu gegründeten französischen Handelskammer in Lissabon entnimmt das „Journal des Chambres de Commerce“ die nachfolgenden Daten.

Die Buchbinderei, die Tapissiererei, die Sattlerei und die Wagnerei bestellen ihren Lederbedarf in Frankreich, England und Deutschland. Seit 1876 ist der Import aus Deutschland kontinuierlich gestiegen, während in der gleichen Periode die Einfuhr aus Frankreich sich abwärts bewegt hat. Letztere betrug 1876 721,595 Francs; 1885 belief sich dieselbe nur mehr auf 478,841 Frs., während der deutsche Artikel von 54,995 Frs. auf 337,189 Frs. gestiegen ist.

Die deutschen Leder werden stets franco Packung und frachtfrei geliefert und diese Konditionen erleichtern die Geschäfte ganz beträchtlich.

Spanien.

Zollamtliche Untersuchung der eingeführten Branntweine. Ein Circular des Spanischen Generaldirektors der Zollverwaltung zu Barcelona lautet Uebersetzung wie folgt:

Unter dem heutigen Datum hat die Generaldirektion den Verwalter des Zollamts zu Barcelona wie folgt beschieden:

Nach Kenntnisnahme Ihres Berichts vom 17. d. M., in welchem Sie Instruktionen darüber erbitten, wie die Bestimmungen der diesseitigen Verfügung vom 23. Dezember v. J. hinsichtlich des Resultats der Analyse von 3 Branntweinproben in Anwendung zu bringen seien, die nach freier Auswahl (por escandallo) aus 25 Fässern (Nr. 216 bis 240) entnommen wurden und deren Alkohol von Seiten des chemischen Inspektors als unzulässig für den Konsum bezeichnet worden ist;

nachdem sich ergeben, dass die aus Professoren der Chemie bestehende, durch Königliches Dekret vom 27. Oktober v. J. eingesetzte Kommission, welcher die drei gedachten Proben zur Analyse überwiesen wurden, sich dahin ausgesprochen hat, dass die den Fässern 223 und 231 entnommenen Proben Nr. 1 und 2 für den Konsum zulässigen Alkohol enthielten, während die Probe Nr. 3 unzulässig sei;

in Erwägung, dass, wenn bei der Abfertigung von Alkohol ein durch freie Auswahl bezeichnetes Fass sich als unzulässig erweist, dieses letztere abzusondern und sodann alle übrigen Fässer geprüft werden sollen!

in Erwägung, dass das in dem Dekret vom 10. November v. J. angegebene Verfahren der Untersuchung je eines von 10 Fässern lediglich eine Erleichterung gewähren sollte, um dem Handel Belästigungen und Verluste zu ersparen, — dass sie aber nur dann befolgt werden darf, wenn die Abfertigungsprüfung ein durchweg übereinstimmendes Resultat ergibt;

in Erwägung endlich, dass das angegebene Abfertigungsverfahren das nämliche ist, das auch bei anderen Waren angewendet wird, hinsichtlich dessen eine freie Auswahl der zu prüfenden Stücke stattfindet;

hat diese Generaldirektion beschlossen:

- 1) dass alle Fässer, deren Alkohol den Proben Nr. 1 und 2 entspricht, für den Verbrauch zugelassen, diejenigen aber, deren Inhalt der Probe Nr. 3 entspricht, als unzulässig bezeichnet werden sollen;
- 2) dass ein entsprechendes Verfahren in allen zukünftigen analogen Fällen befolgt werden soll. (Eco de las aduanas Nr. 863 vom 7. Februar 1888.)

Der Aussenhandel und die Schifffahrt im Jahre 1886. (Estadistica general del comercio de España etc. en 1886.)

Uebersicht des Wertes der Ein- und Ausfuhr.

Länder.	Einfuhr. Wert: Pesetas.	Ausfuhr. Wert: Pesetas.
Europa:		
Deutschland	103 110 624	12 375 209
Oesterreich	4 097 296	—
Belgien	28 986 342	6 663 508
Dänemark	2 119 686	2 399 639
Frankreich	245 033 312	338 916 466
Gibraltar	560 791	973 233
Griechenland	387 900	—
Niederlande	2 587 413	10 462 202
Grossbritannien	113 840 699	156 364 585
Italien	15 415 534	8 959 695
Norwegen	16 617 377	269 352
Portugal	6 694 718	33 287 069
Rumänien	942 625	—
Russland	19 668 836	658 791
Schweden	12 504 513	1 887 032
Schweiz	3 967 909	—
Türkei	5 720 262	273 753
Afrika:		
Kanarische Inseln	909 309	1 970 757
Ceuta	73 916	93 707
Fernando Po	25	—
Melilla	44 365	—
Rio de Oro	14 192	—
Algerien	16 777 571	7 058 324
Aegypten	2 811 285	196
Marokko	9 789 967	60 770
Tunis	185 013	—
Zanzibar	542	—
Französische Besitzungen in Afrika	356	—
Britische Besitzungen in Afrika	713	—
Portugiesische Besitzungen in Afrika	154 704	13 800
Amerika:		
Cuba	39 280 467	69 044 242
Puerto Rico	11 006 230	12 149 086
Brasilien	309 185	774 651
Chile	217 670	95 774
Columbien	190 630	2 097 899
Costa Rica	2 019	—
Ecuador	8 056 523	562 314
Vereinigte Staaten von Amerika	95 011 311	19 044 473
Guatemala	27 513	50 682
Honduras	—	165 981
Mexiko	996 131	5 408 344
Paraguay	159 375	—
Peru	66 481	1 178
Argentinien	9 273 443	18 800 027
San Salvador	—	3 088
Santo Domingo	25 289	146 613
Uruguay	3 071 886	9 159 020
Venezuela	4 475 378	569 820
Dänische Besitzungen in Amerika	3 356	—
Französische Besitzungen in Amerika	153 089	594 020
Britische Besitzungen in Amerika	6 630 507	1 026 398
Asien und Australien:		
Philippinen	38 722 600	4 914 485
Arabien	127 631	—
China	1 612 270	—
Japan	261 765	—
Russland	152 480	—
Türkei	3 507 623	—
Französische Besitzungen in Asien	272 525	71
Niederländische Besitzungen in Asien	42 975	—
Britische Besitzungen in Asien	17 794 733	33 631
Portugiesische Besitzungen in Asien	15 891	—
Verkauf von Eisenbahnmateriale und von Material aus Schiffbrüchen	367 979	—
Zusammen	8562 6950	727 549 885
Davon unter nationaler Flagge	401 616 797	285 886 754
Davon unter fremder Flagge	311 637 294	322 869 492
Davon zu Lande	138 952 859	118 593 639

Untersuchung fremden Alkohols. Eine Real Order vom 2. Januar d. J. lautet in Uebersetzung wie folgt:

Nachdem der Präsident der Handels-, Gewerbe- und Schifffahrtskammer zu Sevilla den Antrag gestellt hat: es möchte zur Real Order vom 18. November v. J. ein erläuterndes Dekret erlassen werden, wonach die Lokalbehörden nicht befugt seien, die bereits von den Zollämtern analysirten ausländischen Industrie-Alkohole festzubalten und neuerdings zu prüfen; und nachdem das über diesen

Antrag abgegebene Gutachten Seiner Majestät unterbreitet worden;

haben Seine Majestät Der König und Namens desselben Ihre Majestät die Königin-Regentin des Reiches zu bestimmen geruht:

dass die Gouverneure und Lokalbehörden berechtigt und sogar verpflichtet sind, die Industrie-Alkohole untersuchen zu lassen, selbst wenn dieselben bereits von den Zollämtern analysirt worden sind, vorausgesetzt, dass sie aus irgend welchem Grunde den Verdacht hegen: es könnten diese Alkohole sich in schlechtem Zustande befinden und gleichwohl für den Konsum bestimmt werden, während sie für letzteren nur dann verwendet werden dürfen, wenn sie die Bedingungen des königlichen Dekrets vom 27. Okt. v. J. erfüllen.

Auch ist es der Wille Seiner Majestät, dass die von den gedachten Behörden angeordneten Analysen von den pharmaceutischen oder medizinischen Subdelegirten, falls letztere Doktoren sind, ausgeführt werden, oder sonst, im Falle solche Subdelegirte nicht vorhanden, von einem Pharmaceuten oder sachverständigen Chemiker. („Gazeta de Madrid“ vom 10. Januar 1888.)

Amerika.

Brasilien.

Die Lage der Zuckerindustrie in Brasilien. Infolge des rapiden Rückganges der brasilianischen Zucker-Industrie, bei gleichzeitiger starker Zunahme der Einfuhr europäischen Rübenzuckers, haben die brasilianischen Pflanzler die Nothwendigkeit erkannt, durch baldigst zu inscenirende energische Massregeln dem weiteren Verfall der wichtigen einheimischen Industrie zu steuern. Möge dies auch auf verschiedenen Wegen erreicht werden, so ist doch sicher, dass in erster Reihe die Vervollkommnung der maschinellen, bezw. technischen Einrichtungen zur Erreichung des gedachten Zweckes führen wird. Durch geradezu lächerliche Verträge mit den fremden Staaten, durch Schutzzölle, Zinsgarantien etc. ist eine Industrie ruiniert worden, deren gedeihliche Entwicklung durch die aussergewöhnlich günstige Gestaltung der von der Natur beeinflussten Produktionsverhältnisse gewährleistet worden wäre, wenn nicht menschliche Trägheit und Interessenpolitik dies verhindert hätten. Diese allein haben es zuwege gebracht, dass in Brasilien, ja sogar in der Provinz Pernambuco, welche den besten und schönsten Rohrzucker der Welt erzeugt, Rübenzucker konsumirt, und das Produkt der tropischen Sonne von den Erzeugnissen nördlicher europäischer Länder verdrängt worden ist, in denen der Winter fünf Monate dauert, die Zuckerpflanzen jedes Jahr neu gepflanzt und mit riesigen Betriebskapitalien der Boden bearbeitet und gedüngt werden muss, um die für die Zuckerbildung nötigen Stoffe schaffen zu können, während in den Tropen die Rohrzuckerpflanzen zwölf und mehr Jahre hindurch nur geerntet zu werden brauchen, ohne eine Düngung zu beanspruchen. Ein von Interessengruppen ausgebeutetes Cliquenwesen, welches Einzelnen Subventionen in den verschiedensten Formen hat zu Theil werden lassen, hat den technischen Fortschritt gelähmt und gewaltsam gehindert, so dass viele der meist subventionirten Centralmühlen geradezu Muster schlechter Einrichtung sind. Alte in Europa ausrangirte Maschinen sind namentlich durch Vermittelung englischer Häuser von den durch Schutzzölle und Zinsgarantien protegirten Unternehmern gekauft worden. Dass solche Elemente einen tüchtigen Arbeiterstamm weder heranzuziehen verstanden haben, noch tüchtige Techniker bei ihnen einen geeigneten Wirkungskreis zu finden vermochten, ist einleuchtend genug. Dass die neuerdings allgemein stattfindende Befreiung der Sklaven die Verlegenheit der Produzenten vorübergehend noch befördert, liegt nahe, und muss in Verbindung mit den anderen gedachten Einflüssen zum völligen Ruin einer Industrie führen, von deren Entwicklung die wirtschaftliche Gestaltung mehrerer grösserer Provinzen abhängig ist. Dies erscheint um so bedenklicher, als gleichzeitig auch die Kaffeekrankheit die Einnahmen des Landes erheblich verringert. Alle diese schwerwiegenden Einflüsse haben zur Folge gehabt, dass nunmehr die brasilianischen Zuckerinteressenten sich aufgerafft haben, um vermittelst einer durchgreifenden Reform ihres Wirtschaftsbetriebes ihre Fabrikate dem Rübenzucker erfolgreich gegenüber zu stellen.

Wie aus einem Cirkulare der Centralstelle für Zuckerindustrie und Zuckerhandel in Rio de Janeiro hervorgeht, hat zwar die gesetzgebende Versammlung im Verein mit der Regierung die Exportzölle des Zuckers aufgehoben, desgleichen die Provinzialzölle und die Preise der Eisenbahnfrachten herabgesetzt. Eine Kommission von Sachverständigen besuchte die Centralmühlen und legte die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in einem Relatorium nieder, und schliesslich wurde eine Ausstellung für Zuckerindustrie für den August 1888 beschlossen.

Nichtsdestoweniger sind die Hemmnisse noch immer so zahlreiche, dass, wenn nicht für baldige Abhilfe gesorgt wird, die Zucker-Industrie Brasiliens ihrem Untergang entgegen gehen muss und schwere Kapitalverluste zu erwarten sind.

Auf Grund dieser Sachlage hielten die brasilianischen Zucker-Interessenten zur Wahrung der bedrohten Interessen es für unerlässlich — wie das Cirkular ausführt — eine Gesellschaft zu gründen und derselben gleich praktische Ziele zu geben, welche ihr die Mitwirkung der Regierung und der Interessenten sichern.

Von diesem Gesichtspunkt aus stellen sie folgende Grundzüge als Basis der zu bildenden Gesellschaft an:

1. Es muss auf Aufhebung oder bedeutende Herabsetzung der Zölle hingearbeitet werden.
 2. Desgleichen auf Herabsetzung der Eisenbahnfrachttarife.
 3. Es sollen Prämien für Produktion und Export ausgesetzt werden.
 4. Es muss die Regierung bei anderen Nationen die Herabsetzung der Einfuhrzölle erstreben.
 5. Besonders muss ein Vertrag mit den Vereinigten Staaten, dem vielleicht besten Zuckermarkt der Zukunft, angestrebt werden.
 6. Es sollen Ausstellungen von Zuckerfabrikaten in Rio de Janeiro, sowie auch im Auslande arrangirt werden.
 7. Die Regierung möge die Konsuln veranlassen, Relatorien nach den verschiedensten Handelsplätzen zu schicken.
 8. Den Central-Zuckermühlen, die keine Zinsgarantie geniessen, müssen besondere Privilegien gewährt werden.
 9. Die Regierung möge ein Laboratorium gründen, wo alle Interessenten Belehrung und Aufklärung finden.
 10. Fabriken, in denen freie Arbeiter angestellt sind, müssen Steuerermässigung jeder Art bekommen.
 11. Es müssen in den Ackerbaucentren Schulen zum praktischen Studium der Zuckerindustrie angelegt werden.
 12. Genaue Statistiken über die Zucker-Industrie sind aufzunehmen.
 13. In einem Depot müssen Proben der Produkte der Zucker-Industrie des In- und Auslandes mit Angabe der Preise, Bereitungsweise und statistische Darstellung jeder Art gesammelt werden, um als Basis für die Hebung der brasilianischen Zucker-Industrie zu dienen.
- Diese Fundamentalsätze wurden am 18. Februar in der Sitzung der Gründer einer Centralstelle für Zucker-Industrie und Zuckerhandel angenommen. Die Gesellschaft wird sich aus Zuckerrohrpflanzern, Kaufleuten, Zuckerfabrikanten, Ingenieuren, Bankbeamten, Kapitalisten, Verwaltern von Central-Zuckermühlen, Privat-Zuckermühlenbesitzern und Redakteuren von Blättern, die sich mit dem Gegenstande befassen, zusammensetzen. Die Fonds werden durch ein Eintrittsgeld von 50 Milreis gebildet. Ziel ist: die zerstreuten Elemente durch einheitliche Leitung anzuspornen, das Interesse aller Klassen für die Bestrebungen zu wecken und der darniederliegenden Zuckerindustrie neuen Aufschwung zu geben. (Export.)

Mittel-Amerika.

Die Kaffee-Ernte auf Hayti. Der Anfang der Kaffee-Ernte des Jahres 1887—88 (Oktober bis Ende November) bot wenig gute Aussicht; die reichlichen Regenfälle schienen, wie im Vorjahre, die zu grossen Erwartungen berechtigenden Ernteaussichten beeinträchtigen zu wollen. Im Beginn des Dezembers trat jedoch eine bemerkenswerte Veränderung in der Witterung ein, die Regengüsse hörten gänzlich auf, und es erwies sich, dass das Produkt in keiner Weise gelitten hatte.

Es wird durchschnittlich eine sehr gute Ernte auf der ganzen Insel erwartet, und es erscheint berechtigt, für dieselbe ein Ergebnis von 75 Mill. Pfund anzunehmen.

Die Preise, welche sich ausschliesslich nach den Schwankungen des Havre-Marktes richten, ordneten daselbst im Oktober 94, im November 96 und im Dezember 98 Franken für 100 Pfund Port au Prince-Kaffee; während auf hiesigem Platze im Oktober 13½ Gourdes = 68,53 Franken, im November 11,35 Gourdes = 57,60 Franken, im Dezember 12 Gourdes = 65,28 Franken bezahlt worden sind.

Eine bedeutende Aenderung hat der Ausfuhrzoll auf Kaffee vom 1. Okt. v. J. ab erlitten, derselbe ist von 2,162½ auf 3,362½ Dollars amerikanisches Gold für 100 Pfund erhöht worden.

(Deutsches Handels-Archiv.)

Kanada.

Eine neue kanadische Industrie. Eine neue Industrie im Süden Kanadas ermöglicht eine weitere Verwertung von Tannennadeln.

Ein Produkt dieser Nadeln ist ein merkwürdig starkes Oel, welchem besondere medizinische Eigenschaften nachgerühmt werden; ein weiteres Produkt ist Tannenwolle, welche gebleicht, ge-

färbt und gewebt wird; es ist eine braune flockige Materie von angenehmem Geruche, die als Mottenvertilger wirkt, wenn diese Wolle beispielsweise als Teppichfutter verwendet wird. Dazu kommt noch ein drittes Erzeugnis, welches aus der oben angeführten Wolle hergestellt ist, eine Art von starken billigen Matten, sehr geeignet für Vorräume, Treppenhäuser und Kanzleien. (Colonies and India.)

Australien.

Zum australischen Frachten-„Ring“. Wie das „British Trade Journal“ meldet, haben die australischen Schiffsmakler das ihnen durch die Vereinigung und gemeinsame Zugestehung von Retourprämien zugefallene Monopol schon so unerbittlich ausgebeutet, dass die kleinen Vershiffer bereits recht unzufrieden sind. Grosse Versender können mit den Maklern leichter umgehen, als die kleinen, und es ist nicht unmöglich, dass die Unzufriedenheit der Letzteren sie — wie dies bereits auf einem Meeting geschehen — zu grösseren Körpern vereinigt, die den „Ring“ ohne grosse Schwierigkeit sprengen werden.

Rubinfunde in Süd-Australien. Vor Kurzem langte in Adelaide die Nachricht ein, dass zu Alice Springs in einem kleinen Wasserlaufe Rubinen vorkommen und eine Anzahl solcher Edelsteine herausgewaschen worden sind. Diese erste Partie (ungefähr 2000 Steine) befindet sich gegenwärtig in den Händen eines ersten Londoner Bankhauses zum Verkaufe, und hat sich ein Konsortium zur Ausbeutung der Minen gebildet. (Colonies and India.)

Die Ausstellung von Adelaide. Die „Colonies and India“ konstataren anlässlich einer Besprechung der eben geschlossenen Ausstellung von Adelaide, dass die Exposition die in der Kolonie gehegten Erwartungen nicht erfüllt hat. Man hatte gehofft, dass die Ausstellung einerseits einen starken europäischen Besuch herbeiführen und andererseits auswärtige Handelskreise in lebhafteren und fruchtbringenden Verkehr mit Südaustralien bringen werde. Die Dampferlinien zeigten zwar während der Ausstellungszeit etwas lebhafteren Passagierverkehr in den Kajüten erster Klasse, doch waren dies fast nur Aussteller oder deren Agenten. Ein lebhafterer Warenverkehr in Folge der Ausstellung hat sich bisher nicht gezeigt und es scheint, dass der europäische Kontinent nicht sehr geneigt ist, seine Operationen in dieser Kolonie auf breitere Grundlagen zu stellen. Für England, so sagt das Blatt, dürften die ersprieslichen Folgen der Ausstellung von Adelaide keineswegs ausbleiben.

Verschiedenes.

Zum Ausstellungsieber. Die Ausstellungen sind so zahlreich und die dadurch an den Fabrikanten heranretenden Forderungen so lästig, dass man sich nicht wundern darf, wenn viele Firmen bereits beginnen, gegen Ausstellungen eine entschiedene Opposition an den Tag zu legen.

Wo das Grundübel liegt, das konnte man bei der Ausstellung in Manchester sehen. Da gab es weder Preise noch Medaillen, es wurde keine Jury ernannt, und dennoch war der Erfolg ein befriedigender. Ein anderes Moment ist gleichfalls von Bedeutung. Warm muss das Publikum immer und immer wieder dieselben Objekte derselben Firmen sehen?

Das Publikum fühlt sich gelangweilt und sucht mehr das Beiwerk (der Ausstellungen (Unterhaltungen etc.) auf, zum grossen Schaden des Ausstellers, der geschäftliche Ziele verfolgt. Die Komitees aller Ausstellungen sollten eben nur zulassen, was wirklich neu oder neuartig ist, und man könnte sogar eine Abstufung, resp. einen erhöhten Platzzins für solche Ausstellungsobjekte schaffen, welche einen fixierten Standard von Neuheit oder Interesse nicht erreichen. (The British Trade Journal.)

Ausfuhr-Musterlager für Rheinland-Westfalen. Das in Köln errichtete Ausfuhr-Musterlager wurde am 1. Februar eröffnet. Dasselbe bezweckt, wie einem Rundschreiben der Leitung des Unternehmens zu entnehmen ist, die Erleichterung und Förderung der Ausfuhr von hierzu geeigneten gewerblichen Erzeugnissen aus dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk, welcher als der erste Deutschlands bekannt ist.

Für dieses weite und reiche Gebiet gewerblicher und kunstgewerblicher Thätigkeit will das Ausfuhr-Musterlager eine Vereinigungs- und Auskunftsstelle zur Förderung geschäftlicher Verbindungen und Beziehungen des ersteren mit dem Auslande bilden. Das Unternehmen ist als ein gemeinnütziges gedacht und angelegt worden, strebt also keinen eigenen Gewinn an, sondern dient nur dem Gewerbedeiss seines Heimatlandes. In Anerkennung seiner Ziele und Einrichtungen haben gewerbliche und kaufmännische Körperschaften, sowie auch die Stadt Köln dem Ausfuhr-Musterlager Geldzuwendungen und moralische Unterstützungen zu Teil werden lassen, und an seiner Verwaltung ist der Central-Gewerbeverein für Rheinland-Westfalen und benachbarte Bezirke in

Düsseldorf, sowie die Handelskammer in Köln durch Ernennung von je drei Ausschussmitgliedern beteiligt.

In den Geschäftsräumen des Unternehmens sind Muster, Kataloge und Preislisten der Vereinsmitglieder ausgelegt. Die Verwaltung des Lagers geschieht durch einen des Ausfuhrgeschäftes kundigen Kaufmann. An der Spitze des Unternehmens steht ein Ausschuss von 15 Mitgliedern, dessen derzeitiger Vorsitzender ein Mitglied der Kölner Handelskammer ist.

Patent-Liste.

Aufgestellt durch das Patent-Bureau von Richard Lüders in Görlitz.

(Auskünfte ohne Recherchen werden den Abonnenten der Zeitung durch das Bureau gratis erteilt.)

Deutschland.

a) Patent-Anmeldungen.

15. März 1888.

No. 7465. Leuchttäden für elektrische Glühlampen. — Firma Häfner & Langhans in Berlin.
No. 4633. Neuerung an Seifenschneidemaschinen. — Otto W. Röber in Dresden.

19. März 1888.

No. 1004. Neuerung in dem Verfahren zur Darstellung gelber basischer Farbstoffe der Phenylacridingruppe, genannt Benzoflavine. (III. Zusatz zur Anmeldung O. 948). — K. Oehler in Offenbach a. M.

No. 3426. Verfahren zur Darstellung von Azofarbstoffen aus Dinitrobenzol als Ausgangsprodukt. — Alcide François Poirrier und Daniel Auguste Rosenstiel in Paris.

No. 4392. Verfahren zur Darstellung von Phtalimidblau. — Dr. phil. Ludwig Reese in Leipzig.

No. 4513. Verfahren zur Darstellung von Pastillen aus Karbolsäure. — O. Rademann in Forbach.

No. 3371. Herstellung feuerfester Massen und Gegenstände, bei denen das Fluss- oder Sintermittel in Fluormagnesium besteht. — Alexander Feldmann in Linden vor Hannover.

b) Patent-Erteilungen.

No. 43284. Vorrichtung zum Niederschlagen von Rückständen aus Gasen. — J. Jentgen in Vussem. V. 30. 8. 87. ab.

No. 43259. Galvanische Batterie für Wagen, Velocipede etc. — Firma Reissbarth & Co. in Nürnberg. V. 28. 6. 87. ab.

No. 43278. Transformator für elektrische Energie. — G. E. Cabanellas in Nanteuille-Hautoie. V. 17. 7. 86. ab.

No. 43287. Selbstregistrirendes Dynamometer. — M. Kohn in Pilsen. V. 17. 9. 87. ab.

No. 43273. Zerstäuber für flüssigen Brennstoff. — W. D. Priestman und S. Priestman in Holderness. V. 8. 6. 87. ab.

Oesterreich.

Blitzableiterspitzen aus Kohle mit galvanisch erzeugter Porenfüllung aus Metall. — Eugen Eber in Berlin. 19. 1. 88.

Herstellung von Legirungen aus Aluminium und Kupfer durch galvanischen Niederschlag. — Charles Anthony Burghard und William James Inwining in Manchester. 15. 1. 88.

Verfahren zur Herstellung von Hefe. — Dr. Gustaf de Laval und Axel Bergh in Stockholm. 20. 1. 88.

Feuersicheres Imprägnierungsmittel, genannt „Pyrobasilais“. — Géza Marcell in Budapest. 19. 1. 88.

Gerbeverfahren mit Benützung der Abfallprodukte. — Jean Pujos in Paris. 5. 2. 88.

Filterapparat zur kontinuierlichen Ausscheidung der Flüssigkeit aus schlammigen Massen. — Otto Rost in Rakos-Steinbruch. 14. 2. 88.

Verfahren zur Herstellung wasserfreier 100 perc. Seife. — Dr. Ludwig Rüssmüller in Mehle. 16. 2. 88.

Verfahren zur Erzeugung von unlöslichem Kalksarcharat mittels automatischen, kontinuierlich wirkenden Apparates. — Karl Hultain Littau. 5. 1. 88.

Verbesserung des privilegierten Zuckerkoch-Apparates für vorwiegende Beheizung mit Saftdampf. — J. Herold und Josef Lexa in Prag. 17. 1. 88.

Verfahren der Leuchtgas-Bereitung. — Auguste Eichelbrenner in Paris. 17. 1. 88.

England.

No. 3549. Neuerung in der Herstellung von Aluminium und Aluminiumbronze. — Leon Brin, London. 7. 3. 88.

No. 3668. Herstellung von Ammonium Soda und Chlor. — Alec. Melville, London. 9. 3. 88.

Amerika.

No. 378289. Apparat zur Herstellung von Schwefelsäure. — Francis Chapell, Baltimore. 1. 3. 87.

No. 378136. Verfahren zur Herstellung von Aluminium. — Frederik Hill, Brooklyn. 12. 6. 87.
No. 378750. Verfahren zum Amalgamieren von Gold und Silber. — William Wheelner, Meriden. 8. 9. 87.

No. 378673. Apparat zur Herstellung von Schwefelsäure. — Chas Getchel, Wal ham. 30. 4. 87.
No. 378490. Herstellung von Wasserstoffgas. — Reinhold Boecklen, Brooklyn. 26. 3. 87.

Marktberichte.

Hongkong, den 14. Februar. Drogen. Formosa-Kampher \$ 23, Vorrat wenig. Japan-Kampher ist unverändert \$ 43—50, Vorrat 230 Piculs. Kanel wurde zu \$ 43,25 gehandelt Vorrat 300 Piculs. Gallen \$ 21, bei kleinen Angebot. Galangal \$ 1,40, 500 Piculs. Sternanis \$ 26 unterdem ist nichts zu kaufen. Vorrat 75 Piculs Kassaöl \$ 120.

Kanton. Es ist kein Geschäft zu berichten, Preise sind durchweg unverändert. Gegenwärtige Notirungen und unbegebene Vorräte sind wie folgt:

	Pic.	Vorrat
Kassia lignea, in Boxes	\$ 6,40	10,000
do. „ Brocken	\$ 4,20	2,000
do. „ in Ballen	\$ 6,10	10,000
do. „ in Buds	\$ 14,—	„
Chinawurzel	\$ 3,30	500
Gelbholz	\$ 5,80	150
Gallnüsse	\$ 22,50	300
Waite	\$ 6,75	300
Kantharides	\$ 60,—	25

Shanghai. Gallnüsse sind gauz geschäftslos. Vorrat 300 Kisten.

Valparaiso, den 3. Februar. Salpeter. In Folge der ungünstigen Berichte von europäischen Märkten ist die Nachfrage sehr gering gewesen. Andererseits behaupten Produzenten, Geld zu verlieren bei gegenwärtigen Preisen und weigern sich, ihre Forderungen zu ermässigen, und während einige wenige geneigt scheinen \$ 2,50—\$ 2,52 1/2 per 95% anzunehmen, hält sich der grösste Teil vom Markt zurück.

Hamburg, d. 25. März. Durch die vielen Verkehrsstörungen, hauptsächlich hervorgerufen durch Schneeverwehungen, hatte das Geschäft am Waren- und Produkten-Markt in der Woche sehr zu leiden. Die Zufuhren trafen sehr unregelmässig ein, ebenso die Bestellungen, wodurch manche Artikel, die sonst um diese Zeit viel begehrt werden, ausserordentlich beeinflusst wurden. Der Geldmarkt ist leicht geblieben, für deutsche Bankplätze notirt der Hamburger-Privat-Diskont 2 1/8%. — Drogen, Chemikalien etc. Kassa. Die schlechten Erntenachrichten scheinen sich zu bestätigen, für Guayaquil war abermals eine gute Nachfrage und wurden für gemachte Ankäufe höhere Preise bewilligt, auch für andere Gattungen sind Preise anziehend. Guayaquil M 71 bis 85, Domingo M 50—60, Karakas M 83—143, Bahia M 60—71, Para fehlt, Samana M 60—65 per Centner. Acidum citricum ist unausgesetzt kleinen Schwankungen unterworfen, verändert seinen Wert aber nur wenig M. 3,87—3,95 per Kilo. Acidum carbonicum wird unbedingt einer Steigerung entgegen gehen, die Preise sind jetzt schon hoch, für Südamerika, wo die Cholera noch stark herrscht, ist grosser Begehrt für diesen Artikel. Acidum launicum, die Fabrikanten fordern höhere Preise infolge geringer Zufuhren von chinesischen Gallen. Balsam copaivae ist knapp, schwimmende Ladungen sind noch nicht gemeldet und halten Inhaber auf Preis M. 4,70—4,85 per kg. Balsam peru ist preiswert zu kaufen M. 9—9,25 per kg je nach Quantum. Das Antipyrin erfreut sich grosser Nachfrage, die Patentinhaber halten fest auf Preis. Chinin ist von der Spekulation künstlich in die Höhe getrieben, ob die Haussiers aber im Stande sein werden die Ueberschüsse der Produktion an sich zu bringen, wird allgemein bezweifelt, zur Zeit ist zu M 62 per kg noch anzukommen. Kampher raff. hat wie gewöhnlich zur Saison eine Steigerung erfahren M 2,12—2,18 per kg, zur Versorgung ist zu raten. Cocain ist billiger geworden, obgleich für Amerika viel angekauft wurde. Grosse Partien Tol. senae Tinevelli sind hereingekommen und die Preise auch gleich sehr zurückgegangen. Gummi arabicum ist und bleibt knapp, wenigstens die bessern Sorten, es werden unglaubliche Preise gefordert, so ist schon für electe Ware an der Börse M 8—8,50 per kg angelegt. Geringere Qualitäten sind noch reichlich zu beschaffen. Manna gerace ist reichlich geerntet. Oele. Provencer-Oel. In Folge der unglücklichen Ernte, welche kaum ein Drittel eines mittelguten Jahresbetrages lieferte, ist die Lage des Olivenöl-Marktes in diesem Jahre eine sehr ungunstige. Eigner auf dem grossen Oel-Markt in Nizza sind sehr zurückhaltend und fordern hohe Preise; augenblicklich wird stellenweise noch billig offirt und ist zum Ankauf resp. Abschluss des Jahresbedarfes zu raten.

Personal- und sonstige Anzeigen.

Wer liefert Quecksilber- u. Kohlensäureflaschen aus Stahl? Preisangabe für Lieferung von 1000 und 10000 Stück erbeten sub U. 483 an **W. Thienes**, Elberfeld.

Eine eiserne

Dampf-Blase,

ca. 1 m tief, 75 cm Durchmesser mit Röhrenkühler, Röhren und Zubehör komplett. Desgleichen eine kupferne Dampfblase, 5 cm tief, 65 cm Durchmesser. Ganz neu, billig zu verkaufen.

Fr. Seiffert,
Berlin N. 54.

Alle Arten

Säcke, Packleinen, Stricke und Schnüre,

sowie alle

Piassava-Fabrikate

empfiehlt

Theodor Keseling,
Düsseldorf.

Eisenvitriol

in 5 und 10,000 kg Ladungen ab diversen Stationen liefert billigst die

Chem. Fabrik von C. A. Herberts, Barmen.

Frisch gebrannte, feinst gemahlene

Magnesia

offeriert **J. Hoffmann,**
Frankenstein i. Schlesien.

Säurefeste

Kufen, Böden etc. erstellen unter Garantie

Württ. Theer- u. Asphalt-Geschäft

Braun & Volz, Stuttgart.

Borax, Borsäure,

eigenes Fabrikat, offeriren billigst **Runkel, Martin & Co. Köln a. Rh.**
Chemische Fabrik.

Grosse Quantit. Kohlentheerpech in Monatslieferungen können placirt werden. — Off. m. Preis franco New-York werden erb. durch **J. Arioni, Amsterdam.**

Kalkspath

von grösster Reinheit, in allen Feinheitsgraden gemahlen.

Auerbach, Hess. W. Hoffmann.

Der

Augenblicks-Copist

neueste, einzigste Erfindung zum Vielfältigen v. Schriften, Zeichnungen, Noten etc., sowie auch von Plänen, Zeichnungen, die auf Metall-Platten gefertigt sind. Porto-Ermässigung als Drucksachen. Apparate v. 8 Mk. an incl. sämmtl. Zubehör. Prospekte, Druckproben gratis und frei.
Zittau i. S. Carl Dammann.

Herren Stahlfabrikanten!

Man verlangt Preisangabe von **prima Qualität Flussstahl.**

Franco-Briefe unter Nr. 7172 an Seyffardt's Central-Annoncen-Bureau, Amsterdam.



R. Rienecker
Flussspat, Fluorverbindungen,
Siptenfelde Harz.

Verlag von **Friedrich Vieweg & Sohn** in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Soeben erschienen:

Factoren-Tabellen

zur Ausführung chemischer Rechnungen mittels der von **L. Meyer** und **K. Seubert** gegebenen Atomgewichte berechnet von

Joaquim dos Santos e Silva,

Leiter der praktischen Uebungen im chemischen Laboratorium der Universität Coimbra (Portugal).

8. Cart. in Leder-Imitation. Preis 2 Mark.

Wolfram-Metall für Stahl-fabrikation,

Wolfram-

saures Natron,
saures Ammoniak,
Säure für Textil-Industrie
und Färbereien

empfiehlt die

Wolfram-Fabrik von Theodor Kniesche, Rosswein i. S.

Anfragen und Zusendungen gefl. an **Theodor Kniesche, Leipzig,** Brühl zu richten.

Allen Interessenten zur Anschaffung zu empfehlen!

Verlag von **Baumgärtners Buchhandlung**
in Leipzig.

Die Technologie der Fette und Oele

von

Dr. Carl Schaedler,

vereideter Chemiker und Sachverständiger der Kgl. Gerichte zu Berlin.

Von diesem Aufsehen erregenden Werke erschien soeben:

Theil II.

(Nicht verseifbare Fette und Oele):

Die Technologie der Fette und Oele der Fossilien (Mineralöle und Harzöle).

Mit 293 in den Text gedruckten Holzschnitten und 6 photolith. Tafeln.
Broschirt 28 Mark. In Leinwand gebunden 30 Mark.

Bereits früher erschienen:

Theil I (Verseifbare Fette):

Die Technologie der Fette und Oele des Pflanzen- und Thierreichs.

Mit 397 in den Text gedruckten Holzschnitten und 6 photolith. Tafeln.
Broschirt 26 Mark, in Leinwand gebunden 28 Mark.

Bergwerks-Produkte.

Norwegischer Feldspath und Quarz, Kryolith, Witherit, Schwefelkies, Fluss-, Kalk- und Schwerspath, Bleiglasur, Braunstein 40/95%, fein gemahlen und in Stücken billigst bei

Runkel, Martin & Co., Cöln.

Extraktions-Apparate

zum Extrahiren (kalt oder heiss) mit Benzin, Schwefelkohlenstoff, Aether, Alkohol, Aceton, Wasser; in Eisen oder Kupfer ausgeführt. (Extraktions-Versuche werd. auf Wunsch in unserem Laboratorium gewissenhaft ausgef.)

Laboratoriums - Extractions-Apparate.

Montejus in Guss- u. Schmiedeeisen, mit u. ohne Bleiauskleidung, Schwefelsäure-Montejus, Mischgefässe, Destillirblasen, Pfannen u. Dampfkessel.

Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Maschinenfabrik & Eisenglaserel.

Säurefeste Sandstein-Platten

in grossen Dimensionen für säurefeste Behälter liefert

Franz Hoster,
Dielkirchen, Pfalz, Alsenzbahn.

Specialität

seit 1880 der Firma:

Otto Ring & Co.,

Berlin, W. 57.

Qualitäts-Muster
in Original-Flasche
kostenfrei.



Assistent an bedeutendem chem. Universitäts-Laboratorium, Dr. ph., sucht

Anfangs-Stellung

in Technik. Beste Zeugn. Mäss. Ansprüche. Offerten sub L. D. an die Exped. d. Blattes.

Dampfüberhitzer.

Neueste Konstruktion. Kein Röhrensystem. Grösste Haltbarkeit und Leistung. Einfache Aufstellung. Billiger als Röhren-Apparate.

Ludwig Ramdohr i. Gotha.

Bittersalz

für pharm. u. techn. Zwecke emfieht in tadelloser Qualität zu billigsten Marktpreisen

Stassfurter Chemische Fabrik
vorm. Vorster & Grüneberg,
Aktien-Gesellschaft in **Stassfurt.**

Hanf Gurte

für industrielle Anlagen, auch mit verzinkten Drahteinlagen,

Drahtseile

aus bestem Stahl- und Eisendraht, mit Angabe der Tragfähigkeit gegen Garantie, sowie Stacheldraht für Einfriedigungen, empfiehlt

C. Klauke,

Müncheberg bei Berlin.

ADRESSEN aller Branchen und Länder liefert unter Garantie: Internat. Adressen-Verlags-Anstalt (C. Herm. Serbe) Leipzig I. (gegr. 1864.) Katalog ca. 950 Branchen = 5000000 Adr. für 50 Pfennig

Beit & Philippi,

Chemische Fabriken,

Hamburg u. Stassfurt.

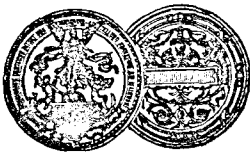
Raff. Kali u. Natronsalpeter, Camphor, Chloralkalium, Brom. Kieserit.

Fabrik schwarzer und bunter

Buch- u. Steindruckfarben

Finisso, Russe,

Watzemasse „Hammonia“.



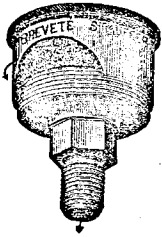
HANS REISERT, KÖLN.

Patent-Fettschmierapparate.



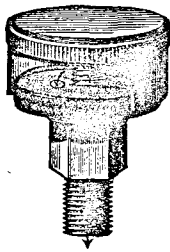
Seit 1879 über 1,500,000 Stück in Anwendung.

Staufer-Büchse.



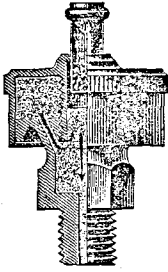
Für alle Maschinen u. Transmissionen.

Perfections-Büchse.



Für alle Maschinen u. Transmissionen, welche Staub ausgesetzt sind.

Combinations-Büchse.



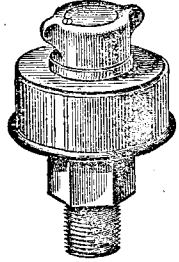
Besonders für Kurbelzapfen geeignet.

Glas-Büchse, selbstthät.



Für Transmissionen und Maschinen.

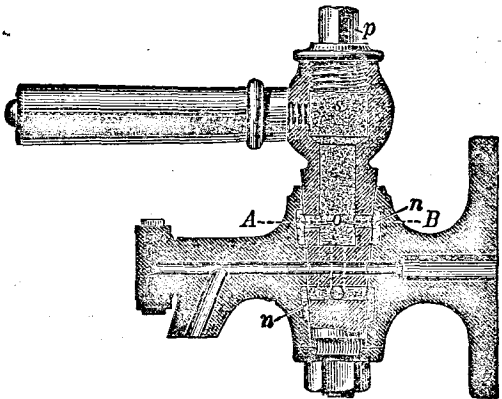
Locomotiv-Büchse.



Für Locomotiven etc.

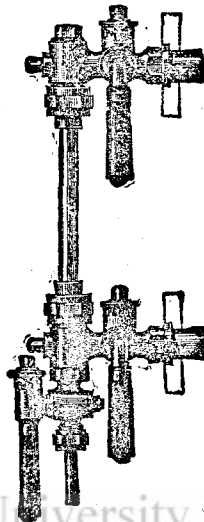
Reisert's Maschinen-Fette in besten Qualitäten.

D. Reichs-Patent **Schmierbare Hähne** No. 23535 u. 34691.



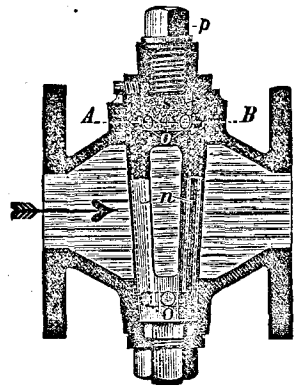
Wasserstände,
Durchgangs-
Schmier-

Kein
Festbrennen;
die Hähne
gehen stets
spielend leicht.



Probir- und
hähne mit
vorrichtung.

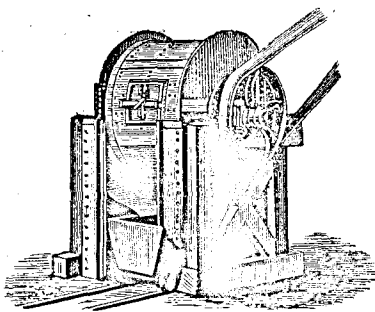
Kein
Undicht-
werden;
grössere
Haltbarkeit.



BCU Cluj / Central University Library Cluj

D. R. - Pat. **Kesselreiniger** Dervaux

verhindert den Kesselstein und scheidet den Schlamm aus. Garantie wird geleistet. Nachweislich bereits 2500 Apparate in Betrieb.
Prospecte und Cataloge franco. (1129)



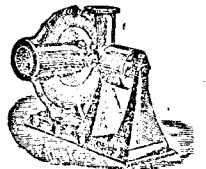
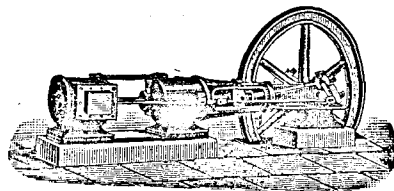
Alsing's Pat.-Mühlen

zum Trocken- und Nassmahlen v. Chemikalien, Farben, Knochen, Quarz Sand, Spath, Glasur, Thon, Glas etc. bei welchen eine Berührung des Mehligutes mit Eisen und eine dadurch herbeigeführte Verunreinigung desselben vollständig ausgeschlossen sind. Liefere ich, für Deutschland allein dazu versorgt, ebenso dänische Quarzsteine für Alsing's und andere Kugelmühlen, gut sortirt.

A. DINSE, Maschinenfabrik
Berlin N., Chausseestr. 31.

Trockene Schieber-Luftpumpen

mit erhöhter Leistung durch Ausgleich der schädlichen Räume.



Centrifugalpumpen, Dampfwinden, Dampfkrähne, Aufzüge, Dampfmaschinen, geschweisste Dampfkessel, Locomobilen.

Menck & Hambrock, Ottensen
bei Altona.

Cannstatter Misch- und Knetmaschinen-Fabrik von Werner & Pfeleiderer, Cannstatt (Württemberg). Universal Knet- und Mischmaschine.

Eingetragene Schutzmarke



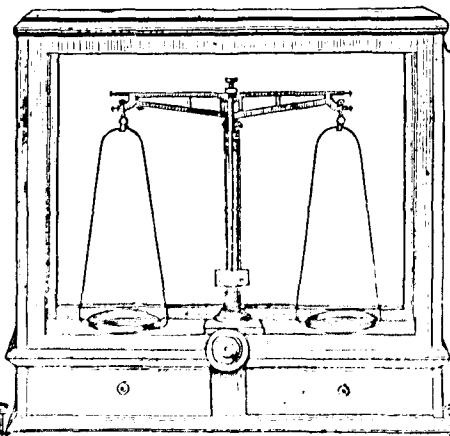
zeigt das Grundprinzip der Maschine.

Beste Maschine für chemische und pharmaceutische Producte. Alle Arten **Kitte**, Wichse, Druckerschwärze, Tinte, Anilin und Alizarin, Blanc-fixe, alle Arten **Farben**, Bleiweiß, Meunige, Lehm, Formsand, Maschinenfett, elektrische Kohle, Schlesspulver, Sprengstoff, Phosphor- und andere Pillen, Quecksilbersalbe, Stärke, Seife, Hausenblase, Opium, Chinin, Schnupftabak, Entzuckerung der Rüben-Melasse etc. **Masticatoren** mit heizbarem Trog und heizbaren Schaufeln für Gummi und Guttapercha-Waaren, Isolirmasse, Schmirgel, Linoleum, künstliche Steine etc.

In. Referenzen aus allen Branchen. - Grösste Leistungsfähigkeit. - Einfache Bedienung. - Prospeete gratis und franco. - Anfragen möglichst ausführlich erbeten.

General-Vertreter für Norddeutschland:

L. Froben, Berlin S.W., Tempelhofer Ufer No. 1.



A. Binda, M. Hilt's Nachf. Cöln a. Rh.

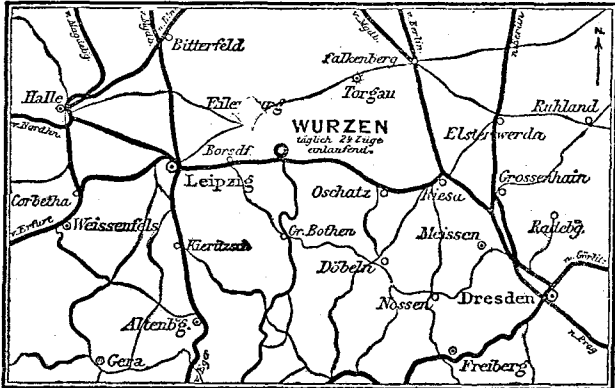
empfehl
Waage u. Gewichte
zu chemisch analytischer Gewichtsbestimmung.

Waage
zur Bestimmung des spec. Gewichts
(System Mohr & Westphal).

Vollständige Preisliste auf Verlangen gratis und franco.

Schütz & Hertel, Wurzen i. S.

Maschinenfabrik, Eisen- und Metallgiesserei,



liefern als langjährige Specialität:

Patent-Filter-Pressen

mit Patent-Hebelschluss od. hydraulischem Patent-Verschluss, zur Gewinnung und zur vollkommenen Anslangung der Presskuchen.

Riesen-, Special- und Kleine Filter-Pressen

in den verschiedensten Formaten, von 1600 mm □ bis 200 mm □ in Holz, Eisen, Bronze, Hartblei oder Hartgummi. —

Versuchs-Filter-Pressen aus denselben Materialien.

Sorgfältige und prompte Ausführung von Filtrations-Versuchen in unserer reich ausgestatteten Versuchs-Anstalt.

Patent-Luft-Compressoren

für Luft und andere Gase, wie Kohlensäure, Ammoniak, schweflige Säure etc., auch zur Verflüssigung dieser Gase, für 2—300 Atm. Druck, mit

Patent-Kühlvorrichtung und Patent-Luft-Katarakt-Ventilen

welche ohne jeden Schlag arbeiten und nicht abbrechen können.

Unsere Compressoren sind namentlich in chemischen Fabriken und Bergwerken verbreitet. Mit denselben erzielen wir nachweislich 30—40 Procent Kohlen-Ersparniss gegenüber älteren Systemen. Eines der bedeutendsten Kohlenwerke Westfalens, welchem wir 2 Luftcylinder von 450 mm Durchmesser, 1200 mm Kolbenhub an Stelle zweier solcher nach System Sommeiller lieferten, schreibt z. B.:

„Der Compressor kann jetzt das verlangte Luftquantum leicht in 18 T. p. M. schaffen gegen 26—30 Touren früher, und ist somit der Dampfverbrauch ca. 35 Proc. geringer.“

Vacuum-Pumpen mit denselben Ventilen wie die Compressoren, von höchster Leistungsfähigkeit.

Montejus und Accumulatoren zum Translociren von Flüssigkeiten, besonders zum Bedienen von Filterpressen in Verbindung mit Luft-Compressoren.

Pumpen aller Art.

Dampf-, Transmissions- und Handpumpen, einfach und doppelwirkend.

Für Säuren, Laugen und sandige Theile enthaltende Flüssigkeiten:

Membran-Pumpen, bei denen die Berührung des Kolbens mit der zu pumpenden Masse nicht stattfindet, mit Untertheil in Eisen, Bronze, Hartblei oder Hartgummi, letztere beiden mit Eisenpanzer für sämtliche Hartblei- und Hartgummitheile.

Armaturen, als Saug- und Druckventile, Sicherheitsventile, Niederschraubventile, Windkessel etc. in Eisen, Bronze, Hartblei oder Hartgummi, letztere mit Eisenpanzer.

Schlamm-Pumpen, als einfache und als Automat-Pumpen zur Speisung von Filter-Pressen.

Centrifugal-Pumpen in Eisen, Bronze, Hartblei oder Hartgummi, letztere mit Eisenpanzer.

Compound-Receiver-
Hochdruck-Expansions-
Kessel-
Kleingewerbe-

Dampfmaschinen

mit Schiebersteuerung, in modernster Construction. Durch einen vorzüglich einfachen und kräftig wirkenden Regulator erreichen wir einen hohen Gleichmässigkeitsgrad des Ganges, weshalb sich unsere Maschinen besonders auch zum Betrieb von dynamo-electrischen Maschinen eignen. Schliesslich:

Div. Maschinen u. Apparate f. chem. und Farbenfabriken, sowie compl. Einrichtungen derselben.



Braunstein

zu allen chemisch-technischen Zwecken.

Hartmann Paul,
Bergwerksbesitzer,
Elgersburg, Thüringen.

• Natriumpressen •

in bester und solid. Ausführung z. Herstell. von Natrium-Fäden oder Band verschiedener Stärke und Breite liefern wir mit 2 Presscylindern zu M. 50.—
REINIGER, GEBBERT & SCHALL, ERLANGEN I. B.
Unternehmens-Mechaniker.
Haupt-Katalog 80 Beil. 300 Abbildung.

Brunnenbauten für jede Leistung,
Erdbohrungen f. jede Tiefe übernimmt
Hermann Blasendorf,
Berlin, Engelhofer G. Osterode O.-Pr.

Vacuum-Apparate

für Weinsteinfabrikation.

Wer macht Angaben über solche Apparate zur Rafinirung rohen Weinstones behufs Ausführung?

Offerten sub Chiffre V. A. an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Hydraulische Pressen & Pumpwerke

in diversen Grössen und Leistungen und in vorzüglicher bewährter Construction.

Hebel- und Schrauben-Pressen

in allen gewünschten Grössen liefern billigst und schnell

Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei.

Weltbekannt
sind Kirbergs berühmte
Rasirmesser,
selbe sind aus engl. Silberstahle angefertigt, sowie hohl geschliffen, fertig zum Gebrauch, p. Steck. N. 3. Etuis f. das Rasirmesser p. Steck. 30. Original-Streichriemen, zum Schärfen der Rasirmesser, p. Steck. 2,50 M. Schärfmasse für Streichriemen, p. Dose 50. 5 Dosen 2 M. Original-Rasirseife p. Steck. 40. 6 Steck. 2 M. Rasirpinsel p. Steck. 50. 5 und 1 M. Gelabziehsteine ff. Qual. p. Steck. 7,50 M. Alles unter Garantie. Versandt gegen vorherige Ein-sendung oder Nachnahme.
O. Kirberg, Messerfabrikant. in Düsseldorf, früher in Graefrath.

Emailirte Abdampfschaalen
garantirt säurebeständig liefern
Altenloh & Falkenroth,
Hagen i. W.
Preislisten auf Verlangen.

Talcum,
blendend weiss, sehr fett u. fein gemahlen,
Caolinerde (China Clay)
ungemein plastisch u. feinst geschlemmt,
Grafit,
sehr kohlenstoffreich und fett,
Asbest roh,
wollig, gemahlen, liefert aus eigenen Bergwerken und Raffinerien
Eduard Elbogen,
Wien III, hint. Zollamtstrasse 9.
Lager auf verschiedenen deutschen Plätzen.



Kienöl
(Polnisches Terpentiniöl)
in wasserweisser Waare offerirt von stetem Consignationslager
Julius Lewissou,
Berlin N. 24.

Essigfabrikation.
Ich übernehme die Neueinrichtung und zeitgemässe Verbesserung von **Essigfabriken** nach bestbewährtester Methode und auf Grund langjähriger praktischer Erfahrungen. Grosses Lager und Lieferung geeigneten Materials. Hochfeine Referenzen des In- und Auslandes.
Halle a. S. **Fritz Saucke**.

Cornely'sche Prämirte Kieselguhr-
Wärmeschutzmasse
fix und fertig zum Bekleiden von Dampfkessel, Dampfleitungen, Locomobilen, Backöfen etc. N. 7.— pr. 100 Kilos. Waggons billiger.
Patent-Cement-Theer
kalt auftragbar, brennt nicht, läuft nicht ab u. deckt gut, N. 12 p. 100 Ko.
dopp.
schwefligsauren Kalk
für Brennereien, Brauereien und Landwirthschaft, empfiehlt bestens
G. Bettenhauser, Köln.
Gebrauchsanweisung, grat. u. franc.

41 goldene u. silberne Medaillen etc.

Goldene Medaille: Antwerpen 1885

Filialen: Berlin, Strassburg, Wien, Paris, Petersburg, Barcelona, London, Mailand.

Gebr. Körting,
HANNOVER, Celler-Str. 62
construiren und empfehlen u. A.:

Körting's Patent-Universal-Injector
Bis 65° Cels., bis 6 m Saughöhe.

Pulsometer Körting.
Minimal-Erwärmung. Keine Wartung.

Luftdruck- und Luftsauge-Apparate
zum Drücken oder Saugen von Luft oder anderen Gasen durch Flüssigkeiten, zum Rühren etc.

Dampf- und Wasserstrahl-Elevatoren
zum Heben jeder Art Flüssigkeit.

Pulsometer „Körting“ 3200 im Betr.
16000 im Betr.
zur ökonomischsten Förderung jeder Art und jedes Quantum von Flüssigkeiten.

Strahl-Condensatoren
für Dampfmaschinen und Verdampfapparate (Ersparnis oder Kraftgewinn 15-40 Procent).

Wasserstrahl-Luftpumpe.
Körting's Gasmotor.

Dampfstrahl-Schornstein-Ventilatoren
für Schwefelsäure-Fabriken für schlechtziehende Schornsteine etc., bis 20% Kohlensparn.

Dampfstrahl - Unterwindgebläse
für Gasfeuerungen, Calcinirofen etc.

Condenswasser - Ableiter.

Wasserstrahl - Luftpumpen
zur Erzeugung einer fast absoluten Leere bei nur 3 m Wassergefälle.

Wichtig für Apotheken und Laboratorien zum raschen Filtriren von Syrupen etc. für Verdampfapparate etc.

Gasmotoren, Patent Körting Lieckfeld.
Geringster Gas- u. Oelverbrauch. — Sehr billige Preise.

Preise der kompletten Maschinen:	1/2	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20	Pferdekr.
	800	1000	1500	1900	2300	2700	3000	3600	4000	6000	7200	8000	Mark.

Gusseiserne Rippenheizkörper.
Oefen und Central-Heizungs- und Trocken-Anlagen aller Art.
Ausarbeitung von Projecten gratis. Vorzügliche Referenzen.

Wasserabscheider mit Spirale.



Das Wasser wird aus dem Dampf durch die Centrifugalkraft, welche durch die Umdrehung des Dampfes um die Spirale entwickelt wird, ausgeschleudert. Der Dampf kann sich nicht mit dem Wasser wieder verbinden, resp. dasselbe mit sich forttreissen, wie in den Abscheidern mit Scheidewänden. Keine Drosselung des Dampfes durch den Abscheider.

Wasserabscheider für Auspuffrohre
der
Condensationstopf
der
D. R.-Patent Kullig.

Dampfmaschinen.
(Eisenblechemallirt). Verhütet das Ausschleudern des condensirten Wassers,
ohne Rückdruck
auf die Dampfmaschine.

Einfachste Construction, kein Schwimmer, keine Hebel, keine Gelenke.
Grösste Düsenöffnung
Der Dampf steht unter dem Ventil.
Selbstthätige Entlüftung.

Alleiniger Fabrikant: **Aug. C. Funcke, Hagen i. W.**

Specialfabrik der patentirten
Cylinder - Berieselungskühlapparate
System Gegenstrom.

Prämiirt Versailles, Chemnitz, Hannover, Luxemburg.

Die Apparate kühlen sofort jede beliebige Flüssigkeit mittelst Kühlwasser (oder sonstiger Kühlfüssigkeit) schon von 75° R. auf 1/2° über Kühlwassertemperatur (Eiswasser oder gewöhnliches Wasser), also zur sofortigen Abkühlung von hoher Temperatur auf niedrige, für jedes Gewerbe und jede Flüssigkeit passend (Bierwürze, Maische, Zuckersaft, Milch etc.). — Leistungsfähigkeit 5-bis-120 l. pro Stunde. Ausführl. Prospective m. Ref. zu Diensten

E. Jasmin, Kühlapparatefabrik, Frankfurt a/M.



Vacuum-Apparate

in Kupfer, Gusseisen oder Schmiedeeisen ausgeführt und mit geeigneten Heizschlangen und passenden Luftpumpen (trocken oder nass), liefern in bester, leistungsfähiger Construction

Wegelin & Hübner, Halle a. S.
Maschinen-Fabrik und Eisengiesserei.

C. Kulmiz.

Handelsgesellschaft zu Ida- und Marienhütte bei Saarau.
Station der Breslau-Freiburger Eisenbahn.
Gegründet 1850.

Abtheilung für Chamotte- und Thonindustrie.

Feuerfeste Produkte jeglicher Art, hochbasische Chamottesteine, Dinassteine, Retorten, Muffeln. — Vollständige Zustellung nach gegebenen oder eigenen Zeichnungen sämtlicher Ofen- und Feuerungs-Anlagen, complet ausgeführt zur Inbetriebsetzung, wie: Retorten-Oefen, Kalk-Oefen, Glas-Oefen und Ofen-Anlagen für die chemische Industrie.

Aufbau runder Schornsteinsäulen aus Radial-Formziegeln.

Beste feuerfeste Thone, Chamotte, Hafn- und Muffelthon.

Jährliche Leistungsfähigkeit: 40 Millionen Kilo geformte und gebrannte Chamottewaren.

Verladung auf eigenem Bahngeleise, oder zu Wasser ab Breslau, Stettin oder Hamburg.

Correspondenz deutsch, englisch, spanisch, italienisch, französisch.

Selbstdichtende Hähne

bis zu 200 mm Durchgang, für chem. Zwecke
vorzüglich geeignet; ferner

Ventile & Hähne

liefern als Specialitäten

GEBR. REULING, MANNHEIM.
Fabrik für Armaturen, Eisen- und Metallgewerbe.
Kataloge gratis und franco.



Rheinische Röhrendampfkessel-Fabrik
A. Büttner & Co.
Uerdingen a. Rh. und Berlin N.

Pat.-Röhren-Vorwärmer

Pat. filtrirende Vorwärmer

mit grossem Wasserraum, frei ausdehnbaren Röhren u. bequemer Zugängigkeit des Innern.
Der Betrieb ist kostenlos, keine Beobachtung erforderlich, Kohlensparnis bedeutend, die Kesselleistung wird vergrößert, das Wasser gereinigt.
Der Preis wird in 6-12 Monaten durch die Ersparnis an Kohlen eingebracht.



Gustav Kuntze, Göppingen, Württb.

Schmiedeeiserne RÖHREN

für Dampfheizungen, Wasserleitungen etc.;
Complete Heizanlagen, Dampföfen,
Condensationswasserableiter.



Christian Burkhardt, Böblingen (Württ.)

Specialist der Essigfabrikation,

empfehlte sich für Neuanlagen, Vergrößerung und Verbesserung bestehender Fabriken, Beseitigung von Betriebs Störungen etc. — Erste Referenzen v. In- u. Ausland. Garantie für 13 14% Essigsäure.

FABRIK TECHNISCHER APPARATE.



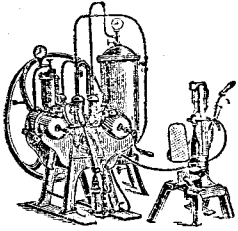
Goldene Medaille.

Carl Bartelt
Eigenth.:
C. & Fr. Bartelt
FRANKFURT A.-M.

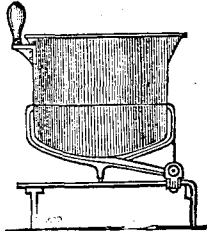
Fischerfeld-Strasse 10
und
Rechnel-Strasse 5.



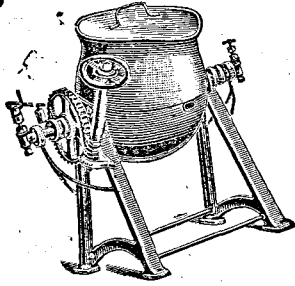
Silberne Medaille.



Mineralwasserapparat.



Doppelkessel.



Doppelkessel.

Specialitäten:

Brennerei- und Destillations-Apparate.

Brauerei-Apparate
als:
Brauessel, Bierkühler, Braupfannen, Läuterboden, Kühschiffe.

Bierpund-Apparate.

Gezogene Röhren
in allen Dimensionen aus Kupfer, Messing, Blei, Zinn, mit und ohne Kupfermantel.
Bierdruck-Apparate,
complet zum Zapfen mittelst Luft, Kohlensäure oder Wasserdruck.

Flaschenprobir-Apparate

Mineralwasser-Apparate
für künstliche Mineralwasser-Fabriken.

Brunnen-Anlagen
für natürliche Mineralquellen.

Kork-Maschinen
mit u. ohne Füllapparat.

Kapsel-Maschinen
mit und ohne Hydraulik, für Wein-, Bier-, Wasserflaschen und Krüge.

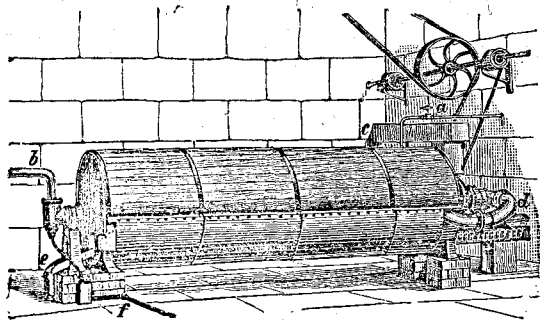
Pumpwerke
Kessel zum Verdampfen von Säuren.

Vacuum-Apparate.
DAMPF-ERZEUGER.

Alle Arten
Koch-, Wasch-Doppel-Kessel
Dampf- und Wasserheizungen
Wasserleitungs-Anlagen
etc. etc.

Alle Messingfabrikate
Hähne, Ventile und
 Verschraubungen.

Trockenapparate (D. R.-Patent)



für alle zu trocknenden körnigen, mehligten und breiigen Substanzen.
Garantie für Leistung und geringen Kohlenverbrauch.
42 grössere Anlagen im Betriebe.
Vorzügliche Referenzen.

Petry & Hecking
Maschinenfabrik
Dortmund.

Antimonoxalat

das billigste und beste Ersatzmaterial für

Brechweinstein

offeriren in Krystallen und in Pulver

Rudolph Koepf & Co., Oestrich im Rheingau.
Chemische Fabrik.

Complete Extractionsanlagen

zur Entfettung und gleichzeitigen Trocknung von Knochen und anderen fetthaltigen Substanzen liefert die

Dampfkesselfabrik von Jacques Piedboeuf,
Düsseldorf-Oberbillk (Rheinprovinz).
Musteranlage nach Vereinbarung im Betrieb zu sehen.

J. LOSENHAUSEN
Düsseldorf
Maschinen- u. Armaturenfabrik.
Special-Fabrikation

Die Condensstöpfe werden auf Probe und unter Garantie für dauernd zuverlässiges Functioniren geliefert.

Kein Apparat verlässt die Fabrik ohne in Bezug auf gutes Functioniren geprüft worden zu sein.

Wasserscheider für horizontale Leitungen.
Wasserscheider für vertikale Leitungen.

Condensationswasser-Ableiter. D. R.-P. Nr. 22200.
Dampfentwässer resp. Wasserscheider. D. R.-P. Nr. 33237.

Über **3000** Condensstöpfe in Betrieb.

Original-Hebelstöpfe, Patent vom 30. Juli 1882, daher bezüglich Einfachheit der Construction, Leistungsfähigkeit, sicherer Function von keinem Concurrenzapparat erreicht. Seit 4 Jahren erprobt und jetzt in über 3000 Exemplaren bewährte Ausführung.
Wasserscheider, D. R.-P. Nr. 33237, einfachste Apparate zum Trocknen nassen Dampfes, vorzüglich wirkend und sowohl für gespannten Dampf als wie für Abdampf verwendbar.

Lilliput d. kleinste zur Zeit existirende Condensstopp. vorzüglich gehend kostet nur **Mk. 20.**

Chemisches Laboratorium

von
Dr. ph. G. S. Hepe in Lindenau-Leipzig.
Vereideter Chemiker für den Bezirk des Königl. Amtsgerichts Leipzig.
Chemische Untersuchungen aller Art,
Auskunftsertheilungen in chemisch-technischen Angelegenheiten.
GUTACHTEN.

Th. Keil, Halle a. S.

Specialität:
Mineralwassermaschinen
neuester Construction.
D. R. P. No. 25 778.
1885 prämiirt mit der gold. Medaille.

Chemische Analysen

jeder Art übernimmt
Dr. Rob. Schütze,
Halle a. S., Steinweg 33.

Kautschuk - Stempel

liefert billigst die Stempelfabrik
Carl Horch, Cassel.

Härtig's gesetzl. geschützte
Antipyridin-Essenz
zur
Vernichtung
des widerlich. Geruchs
im Brennspritus.
Friedrich Wilhelm Härtig.
Fabrik: Dresden 10.

Ia. Zinkstaub

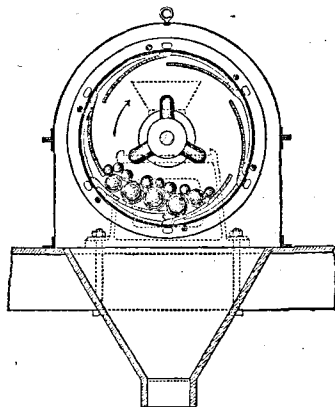
offeriren
P. Strahl & Co.,
Schopplitz, Oberhessen.

geflochtene hänsene
Stopfbüchsen-Packung,
roh oder getalgt, sowie
dergl. **Mannlochringe**
nach Maassangabe,
billiger und fester als Gummi.
Fahrstuhlgurte & -Seile
von jeder garantirten Tragkraft
liefert die Seilfabrik von
A. W. Kaniss, Wurzen.

Krankheitshalber zu verkaufen: ein altes

Farben- und Drogen-Geschäft en gros,

welches bei den feineren **Speccerei-, Farbwaaren- und Drogen-Handlungen** von Mittel- und **Obersachsen** sehr gut eingeführt ist und bei welchem die eingehenden schriftlichen Aufträge beinahe die Hälfte des jährlichen Umsatzes ausmachen. Zum Ankauf ist eine Anzahlung von 30000 Mark erforderlich. Schriftliche Offerten sind unter **J. B. 5001** an **Rudolf Mosse, Berlin S.W.** zu richten.



Cylinder - Kugelfall-Mühle.

D. R.-P. Jenisch.
Ausgeführt von der
Maschinenfabrik u. Eisengießerei
von
Balduin Bechstein,
Altenburg i. S.-A.

Höchst einfach, unübertroffen in der Leistung, wenig Kraftbedarf, arbeitet staubfrei, Ausführung in 5 Grössen. Zum Zerkleinern und Pulverisieren aller trocknen Materialien.

Eismaschinen.

Complete Eis- und Kühl Anlagen, sowie Theile zu denselben, als: Kühlschlangen, Ammoniakpumpen, Hähne etc. Ferner: Kleine Eismaschinen für Haushaltungen, Laboratorien, Farmen, Schiffe etc.

Wegelin & Hübner, Halle a. S.
Maschinenfabrik und Eisengießerei.



Eisenhütten- und Emailirwerk Eisenberg.

in der bayrischen Pfalz

liefern als Specialität in anerkannt vorzüglicher preiswürdiger Ausführung:

1. Alle Gefässe und Apparate in Eisenguss für die chemische und metallurgische Industrie, als Aetznatronschmelzkessel, Sulfatpfannen, Salpetersäurekessel und -Cylinder, Anilinkessel, Druckfässer, Autoklaven, Dampfüberhitzer — in jeder beliebigen Façon, Grösse und Gewicht. —
2. Emailirte Gussgefässe, Kessel, Schalen, Autoklaveneinsätze, überhaupt alle vorkommenden Emaillegefässe, in ganz vorzüglicher, unübertroffener, höchst säurebeständiger Qualität, vollständig metallfrei.

Kleine Probirschaalen, um die Säurebeständigkeit der Emaille gründlich untersuchen zu können, stehen jederzeit gratis zu Diensten.

Die schmeichelhaftesten Atteste über vorzügliche Leistungen auf diesem Gebiete können jederzeit vorgelegt werden.

Viele goldene Medaillen der grösseren Ausstellungen für hervorragende Leistungen.

Bezugsquellen-Liste der Chemischen Industrie.

Erscheint jährlich 26 Mal. Insertion kann jederzeit, jedoch nur für die Dauer eines Jahres erfolgen.

Wir bitten bei Berücksichtigung der Adressen auf unser Blatt Bezug zu nehmen.

Der Raum eines Feldes (2 fünfgespaltene Petit-Zeilen) kostet M. 5.— pro anno. Grössere Räume entspr. mehr.

Agentur, Commission, Spedition.
Max Abratzky, Bernburg a. Saale.

Aetherische Oele und Essenzen.
Kluge & Poeritzsch, Leipzig.

Ammoniaksodafabr.-Einrich.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Analysen aller Art übernimmt
Halle a. S. P. Soltsien, vereid. Handelschemiker

Apparate, chemische u. pharmaceutische
Gebr. Körting, Hannover.

Bernsteinöl.
Bernhard Braune, Danzig.

Beinschwarz.
Aelteste Fabrik Schlesiens
L. Mandowsky, Breslau.

Benzin, Gasoline, Ligroine, Putzöl.
Benzin-Fabrik „Nordenhamm“
Treupel & Bornemann, Nordenhamm a. d. Weser.

Bernsteinsäuren.
Bernhard Braune, Danzig.

Bierpressionen.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Bierspund-Apparate.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Bimstein, rein gemahl.
Kupferhammer b. Oberbleib.

Bindfaden jeder Art.
Eduard Sisum, Hannover.

Bittermandel-Oele (künstlich.)
Frdr. Willh. Härtig, Dresden.

Blei, Bleiglätte, Bleigelb,
Harzer Bergw.-Verein Neudorf.

Bleilötharbeiten.
Carl Winkelmann, Rixdorf, Berlin.

Bleilöther.
E. W. Tornau, Halle a. S.

Bleisuperoxyd.
Runkel, Martin & Co., Köln a. Rh.

Blutlaugen-Salz, gold und roth.
F. Suckert, Oberlangenbielau.

Borax, raff.
Runkel, Martin & Co., Köln a. Rh.

Braunstein in allen Sorten.
Chr. G. Foerster, Ilmenau, Th.
BRAUNSTEIN, eisenfrei.
Wilh. Minner, Arnstadt i. Thüringen.

Braunstein in allen Marken.
C. Wenige & Comp., Magdeburg.

Brenn-Apparate.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Caput-mortuum (Braunroth)
Eduard Elbogen, Wien III, Hintere Zollamtsstrasse 9.

Carbolineum.
Rob. Tedden, Oberhausen (Rheinl.)

Carbolineum (Original-Carbolineum) L. Webel, Mainz.

Cementarbeiten und Betonbauten.
G. A. Wayss, Frankfurt a. M.

Centrifugen.
v. Bechtolsheim, München.

Chamottesteine.
C. Kulmiz, Saarau.

Chlormagnesium. Specialität.
CONCORDIA, Chemische Fabrik auf Actien, Leopoldshall b. Stassfurt.

Chlorsaure Baryt.
Carl Glenck, chem. Fabr., Basel.

Chrom- u. Zinkfarben.
Diezer Farbenfabrik, Diez.

Cocos-faserschnur, (Isolir- u. Wärmeschutz-Mittel.)
Paul Ruff, Magdeburg.

Cognac
Export-Comp. f. deutschen Cognac, Köln a. Rh. Billigste Bezugsquelle.

Condensationswasser-Ableiter.
August C. Funcke, Hagen, Westf.

Condensatoren für Vacuummasse.
Gebr. Körting, Hannover.

Condenswasser-Ableiter.
Gebr. Körting, Hannover.

Cyankalium.
v. Rad & Hirtzel, Pforsee b. Augsburg.

Dampf-Heizungen.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Dampfheizungen.
Hammer & Jäckel, Plagwitz-Lpz

Dampfkessel.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Dampfmaschinen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Dampf-Pumpen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Dampfstrahl-Apparate.
Gebr. Körting, Hannover.

Dampfstrahl-Exhaustoren.
Gebr. Körting, Hannover.

Dampfstrahlfeuerspritzen
Gebr. Körting, Hannover.

Dampfstrahl-Zerstäuber.
Gebr. Körting, Hannover.

Dampfüberhitzer.
Ludwig Ramdohr, Gotha.

Desinfektionssäure und Pulver.
Walter & Schumann, Hecklingen in Anhalt

Destillir-Apparate
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Desinfections-Apparate.
Gebr. Körting, Hannover.

Destillir-Blasen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Dextrin und Wasserglas.
Brohm & Co., Bergen a. d. D.

Doppel-Kessel.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Drogen tech. Spec.: Schellack, Gummi, Copale, Gallen, Pflanzen (Carnaba) wachs nat. u. geb.
E. F. Kütze, Hamburg 8.

Dunstenfernung aus Sudräumen.
Gebr. Körting, Hannover.

Düngesalz.
Wüstenhagen & Co., Hecklingen.

Eismaschinen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Einrichtungen für Essigfabriken.
Christian Burkhardt, Böblingen, Württemberg.

Elektro-medicin. Apparate für Aerzte und Patienten.
Richard Galle, Mechaniker, Berlin SW, Alte Jacobstrasse No. 8.

Elemiolein.
Walter & Schumann, Hecklingen, Anh.

Erd- u. Mineralfarben.
Diezer Farbenfabrik, Diez.

Farben (giftfrei) f. Zuckerwaaren.
Frdr. Willh. Härtig, Dresden.

Farbenfabrik-Einrichtungen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Farbenfabrik-Einrichtgn.
M. Neuerburg, Cöln a. Rh.

Farben f. Tapetendruck u. Maschinen-Anstrich
Friedr. & Carl Hessel, Fabrik Nerchau b. Leipzig. Zweiggesch.: Berlin S. & Hamburg.

Farbereibe- u. Pulverisirmaschinen, Gewirzmühlenn, Fruchtpressen liefert als Specialität
Rudolph Becker, Leipzig.

Feldspath norw. liefern billigst
C. Wenige & Comp., Magdeburg.

Filter-Pressen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Filtrir-Papiere.
Georg Hof, Darmstadt.

Flaschenfüll-Apparate.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Flaschenprobir-Appar.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Flussspath.
R. Bienecker, Siptenfelde, Harz.

Flussspath i. allen Sorten
Chr. G. Foerster, Ilmenau, Th.

Flussspath, eisenfrei.
Willh. Minner, Arnstadt i. Th.

Flussspath, eisenfrei.
Peter Weiss, Weiden i. Baiern

Form- & Verbandgyps
Gypswerk von
Friedr. Hoffmann, Schwarzhütte bei Osterode a.H.

Gas-Compressions-Pumpen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Gas motoren, Patent Körting-Blockfeld.
Gebr. Körting, Hannover.

Gasmotoren.

Otto's neuer Motor in liegender und stehender Anordnung. 28000 Exemplare mit über 70000 Pfrkft. im Betriebe.

Benzingasmotoren. Betrieb unabhängig von öffentlichen Gasfabriken.

Dowsongasmotoren mit garantirtem Brennstoffconsum von 1 Ko. Anthrazitkohle pro effective Pfrkft. und Stunde.

Gasmotorenfabrik Deutz, Deutz b. Köln.

Glaspapier, Feuersteinpap.
Schmirgeldampfw. Deuben b. Dr.

Glaspapier, Flintsteinpapier,
Schmirgelpapier & Leinen.

GLASPULVER feinste Sorte.
Gebrüder Garve, Neusalz a. O. Schmirgeldampfw.

Glaspulver Ia. feinst
Georg Pross, Ludwigshafen, Rh.

Glaswolle, bestes Mittel zur Filtration chem.-techn. Präparate.
L. Palma, Gablonz a. N.

Glycerin aller Sorten
Raffinirt u. destillirt — speciell Chemisch rein Pr. II.
Glycerin-Fabrik G. H. Orth, Barmen.

Glycerin.
Chemische Fabrik Rotterdam.

Grafit vorzüglicher Qualität
Eduard Elbogen, Wien III, Hintere Zollamtsstrasse 9.

Gummi Ebani.
Beste, billigster Ersatz für Gummi arabicum.
Rabe & Kuntze, Magdeburg.

Hähne
Gebr. Reuling, Mannheim.

Hähne.
Gebr. Körting, Hannover.

Hartblei, prima raff.
Harzer Bergw.-Verein Neudorf.

Harzdestill.-Fabr.-Einricht.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Harzöle raffinirt und rohe
Walter & Schumann, Hecklingen i. Anhalt.

Heiz-Einrichtgn.
Gebr. Körting, Hannover.

Höllenstein, Silbersalze, Goldchlorid, Goldsalze,
fein Gold, fein Silber, sowie Gold- und Silber-Legierungen

Dr. Th. Wieland, Pforzheim.
Probir- u. Scheide-Anstalt, Gekrätzmühle und Schmelzerei. Einkauf von Edelmetall-Gekräzten und Goldschbarren, gold- u. silberhaltigen Rückständen jeder Art.

Hydraulische Pressen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Infusorienerde
G. W. Reye & Söhne, Hamburg.
Isolirmittel, Wärmeschutzmasse.

Injectoren f. Kesselspeisg.
Gebr. Körting, Hannover.

Kali-Düngesalze,
Vielsalz u. Gewerbesalze etc.
Paul Ruff, Magdeburg.

Kalkspath
Wilh. Minner,
Arnstadt i. Th.

Kalkspathmehl
in allen Feinheitsgraden.
W. Hoffmann,
Auerbach, Hessen.

Kieselguhr.
J. A. Herold, Hanau.

Kasseler-Braun
und dessen Fabrikate.
Georg Trömmel jun.,
Cassel.

Kalksteine, Marmor und Dolomite.
Kalkbrennereien
für hydraulischen Stückkalk und Ia. Weisskalk reinster Qualität, Letzteren besonders für chemische Zwecke von über 98³/₁₀₀, auch abgelassen in rohem ungebranntem Zustande auf ihren Werken in

Diez a. Lahn, Fachingen u. Hahnstätten.
Müller & Schneider.

Ketten,
Gallische und geschmiedete
Otto Kötter, Barmen.

Kieselguhr,
geschlemmt, calcinirt und roh. Liefert ab Station Unterlöss seit 1867

E. Münter, Uelzen (Hannover).

Kieselguhr- u. Wärmeleitmasse,
Dr. L. Grote, Hannover.

Knochenfett.
Margulies & Co., Wien.

Knochenfett,
Chemische Fabrik,
LEHRBERG (Bayern).
Dr. W. Schneider & Otto Schneider

Knochenmehl,
roh und entleimt.
Chemische Fabrik,
Lehrberg (Bayern).
Dr. W. Schneider & Otto Schneider.

Knochenmehl.
Margulies & Co., Wien.

Knochenpräparate-Fabrik-Einrichtungen
mit oder ohne Extraction.
Max Friedrich, Plagwitz-Leipzig.

Kohlensaures Ammoniak.
Königswarter & Ebell, Linden-Hannover.

Kolben-Pumpen.
C. Joachim & Sohn,
Schweinfurt a. M.

Kollergänge.
C. Joachim & Sohn,
Schweinfurt a. M.

Kopale: Kaurie, Animi, Sierra Leone etc.
John Cox & Co., London E. C.,
14 A. Sherborne Lane,
(gegründet 1793.)

K o r k e.

Cordes & Ellgass.
Delmenhorst b. Bremen.

Korke.
Wm. Merkel, Raschau, S.-Erzgeb.

Korke. Sächs. Kork-Fabrik,
J. Welzel, Dresden-N. Koenigstr. 20.

Korkholz
Cordes & Ellgass,
Delmenhorst-Bremen.

Kupferröhren.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Kupferröhren.
Franz Holey, Zwickau i. S.

Lacke.
Dr. W. Esch, Freiberg i. S.

Lack- und Muster-Fläschchen, Eprouvettes, Farbengläschen etc.
L. Palma, Glabionz a. N.

Leim,
Specialität für Tapeten- und Zündholzfabriken.

s. Hoehlfeld, Lemgo (Lippe).

Leim, nach eigenem Verfahren hergestellt in Ausgiebigkeit und Haltbarkeit dem echten Cölner Leim gleich, empfiehlt
Chemische Fabrik,
LEHRBERG (Bayern).
Dr. W. Schneider & Otto Schneider.

Leim v. Leiml. u. Knoch.
Eduard Sisum, Hannover.

Liqueur, Punsch, Cognac, Rum liefert in kleinen und grossen Posten sehr gut und billig
Aug. Andernach
in Hamm in Westfalen.

Luftdruck-Apparate.
Gebr. Körting, Hannover.

Luftdruck-Appar.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Luft-Pumpen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Luft-Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

Misch-Gefässe.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Montejus.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Mühlsteine
für Trocken- u. Nassmahlen, Patent Wedekind, Mühlstein-Brüche u. Fabrik, Nordhausen.

Naphtalin, sublimirt.
Adolph Artmann, Braunschweig

Oelfarben, fertige.
Dieser Farbenfabrik, Diez.

Oelfarben, fertige.
Georg Trömmel jun., Cassel.

Oxalsäures Kali.
Kepp & Co., Oestrich (Rheing.)

Oxalsaur. Kali, neutral
Schuster & Wilhelmy, Görlitz.

Pappschachteln.
Woldem. Schäfer, Cölln a. E.

Paraffinfabrik-Einrichtungen
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Pergamentpapiere.
R. Rube & Co.,
Weende b. Götting, a. d. L.

Phosphorbronze etc.
Metallguss jeder Art,
Gebrüder Kemper,
Ötze in Westfalen.

Plomben u. Plombenzangen
jeder Art liefern billigst
Höveler & Dickhaus,
Papenburg.

Potasche.
Chem. Fabr. Buckau b. Magdeb.

Pulsometer.
Gebr. Körting, Hannover.

Pulverföhr-Mühlen, Allings-Pat.
A. Dinse, Berlin N. Chausseest. 31.

Pumpen.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Pumpen.
Gebr. Körting, Hannover.

PUMPEN.
Wegelin & Hübner Halle a. S.

PUMPEN.
Pat. Greindl. Höchst. Nutzeffect, kl. Tourenzahl.

J. Boesser, Lindenthal am Rhein.

Pyrogallussäure.
Dr. Heinr. Byk, Berlin N.

RETINOL,
garantirt geruchfrei,
Adolph Heck, ch.-tech. Fab.,
Neustadt a. d. Harde.

Retorten von Chamotte.
C. Kulmiz, Saarau.

Rhodanpräparate.
Carl Glenc, chem. Fabr., Basel.

Rippenheizkörper
Gebr. Körting, Hannover.

Röhrenkessel.
Arthur Rodberg, Darmstadt.

Roststäbe in Hartguss
als Specialität u. Garantie.
F. Hasenkamp & Co.,
Neuvers (Rheinland).

Rührgebläse.
Gebr. Körting, Hannover.

Russ, tiefschwarz.
Siegfried Koch, Düsseldorf.

Russe.
Biermann & Co., Halle a. S.

Salmiakgeist.
Chemische Fabrik Güssnitz
Böttiger & Seidler,
Güssnitz, S.-A.

Salpetersäure.
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeb.

Salpetersaures Eisen 50°
Schuster & Wilhelmy, Görlitz

Salz, Erfurt. Stein-
Rosbach & Hagenbruch,
Erfurt.
Contrahenten d. Kgl. Salzwerkes

Salzsäure.
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeb.

Schmier-Apparate u. Bedarfsartikel.
Otto Kötter, Barmen.

Schmirgel, verbürgt rein.
Schmirgel-Leinen und -Papier.
Schmirgeldampfwerk Deuben
bei Dresden.

Schmirgel garantirt echt und rein Naxos beste Qualität der Welt. Allein-Verkauf
PETER FUCHS, Ransbach, Nassau.
Ite Naxos-Schmirgel-Fabrik Deutschlands.

Schornstein-Ventilatoren.
Gebr. Körting, Hannover.

Schrauben
jeder Form und Grösse.
otto Kötter in Barmen
Schraubenfabrik.

Schwefel.
Hugo Richter, Magdeburg.

Schwefel, raff.
Chem. Fabrik Buckau b. Magdeb.

Schwefeleisen, Prima.
Augustenhütte, Beuel bei Bonn.

Schwefelnatrium, kryst.
Runkel, Martin & Co., Cölln a. Rh.

Schwefelsäure.
Margulies & Co., Wien.

Schwerspath, unübertreff. Qual.
C. Wenige u. Comp., Magdeburg.

Schwerspath und Feldspath
liefern billigst jedes Quantum in Stücken und gemahlen.
Gebr. Bier, Birkenfeld a. d. Nahe
Bergw.-u. Dampfmahlmühlenbes.

Schwerspath,
in unübertroffen schönen Qualitäten, Gyps von vorzüglicher Bindekraft und Härte, Leichtspath, Alabaster u. Annaline in feinsten Qualitäten liefert in Wagenladungen billigst
E. Minner, Arnstadt i. Th.

Schwerspath bester Qualität in feinsten Mahlung offerirt
Peter Weiss,
Grubenbesitzer, Weiden i. B.

Siegel-, Pack- und Flaschen-lack, Oblaten, Tinten.
Hermann Wapler & Co.
Magdeburg.

Steine, Cylinder etc.
für Glovarthürme.
Eugen Hülsmann,
sonst Carl & Gustav Harkort,
Thonwaren-Fabrik Altenbach
bei Wurzen i. S.

Steine, säurefeste u. feuerfeste.
C. Kulmiz, Saarau.

Stopfmaschinen.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Strontian, natürl. kohlen.
Lindenstruth & Bergmann, Hamm

Sulfat-Pfannen.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Talcum
feinst raffinirt und präparirt
Eduard Elbogen, Wien III,
Hintere Zollamtsstrasse 9.

Theerdestillationsproducte
billigst bei
Wilh. Burck, Stuttgart.

Theerdestill.-Fabr.-Einricht.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

THOMAS-
Phosphat u. Kali-Phosphat.

Paul Ruff, Magdeburg.

Tinten.
Paul Strobel, Gera (Rouss.)

Uhrgläser für chem. Zwecke.
Gebr. Schmitt in Ludwigsthaler-Glash. b. Firmasens i. d. Rheinpfalz.

Umhüllungs-Filze.
Garditz & Bergmann, Waldheim.

Vacuum-Apparate.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Vaseline und Vaselinöle
Walter & Schumann,
Hecklingen in Anhalt.

Vaseline u. Vaselinöle
Vaseline-Fabrik Rhennania
E. Wasserfuh,
B E U E R a. Rhein.

Venetianer Roth
ind. Roth und engl. Umbra.
J. Hunter Watts & Co., London E. C.,
Eastcheap Buildings.

Venetianer-Roth,
ind. Roth u engl. Umbra.
John Cox & Co., London E. C.,
14 A. Sherborne Lane.
(gegründet 1793.)

Ventilatoren.
Gebr. Körting, Hannover.

Ventile.
Gebr. Körting, Hannover.

Ventile
Gebr. Reuling, Mannheim.

Verdampf-Apparate.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Verdampfungspfannen
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Wagenfette
in allen Farben und Packungen.
Walter & Schumann,
Hecklingen, Anh.

Wasserhaltungsmaschinen
Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Wasserleitungsanlagen.
C. Bartelt, Frankfurt a. M.

Weisskalk
reinsten Qualität von über 98³/₁₀₀, vorzüglich für chemische Zwecke geeignet, aus den Marmor-kalkbrennereien z. Hahnstätten und Limburg.
Grösster Ringofenbetrieb.

Rohkalksteinverkauf.
Joh. Schaefer zu Diez a. d. Lahn.

Weissmetall.
G. A. Kroll & Co., Hannover.

Werkzeuge u. Stahl.
Otto Kötter in Barmen.

Wiener Kalk. Billige Preise.
Eigene Brennereien.
Peter Fuchs, Ransbach, Nassau.

Witherit
Wilh. Minner,
Arnstadt in Th.

Zinkasche, Zinkabfälle
alte und neue,
Lieberg & Co., Bettenhausen-Cassel.

Zinksilicat.
Gründgens Sohn Nachf., Aachen.

Zinkstaub
P. Strahl & Co., Schoppinitz (Ober-Schl.)

Zinkstaub.
Gründgens Sohn Nachf., Aachen.

Zinkweiss.
Gründgens Sohn Nachf., Aachen.

Zinnbeizen.
Schuster & Wilhelmy, Görlitz

Zinnoberersatz f. Anstr. u. Druck.
A. Struve & Co., Plagwitz-Leipz.

Zinnoxid amorph.
Runkel, Martin & Co., Cölln a. Rh.

Zinnsalz, chem. rein.
Schuster & Wilhelmy, Görlitz.

PATENTE
 aller Länder besorgen und
 verworthen
J. Brandt & G. W. v. Nawrocki
 Inhaber:
 Gerard W. v. Nawrocki
 Ingenieur und Patentanwalt
Berlin W.
 78, Friedrich-Strasse 78.
 Aeltestes Berliner Patent-Bureau.
 Besteht seit 1873.



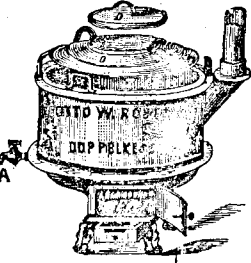
Blei, Blei, Bleisulfat, Bleischlacken, Bleiaschen, Bleiabfälle, Bleirückstände aller Art
 werden zu guten Preisen gekauft. Gef. Anerbiet. an die Exped. d. Bl. unter „Blei“.

STARCARDI & Co.
PATENT- und
Technisches Bureau
 Berlin SW, Moltkestr. 135.

Drahtweberei
C. L. Klotzky, Magdeburg.
 Specialität: Messingdrahtgewebe.
 Siebe für die chem. Industrie.

Draht- und Drahtgitter-
Arbeiten,
 Drahtgeflechte u. Drahtgewebe fertigt
Oswald Weber,
Leipzig.
 Drahtweberei u. Drahtw.-Fabrik.
 Verzinn-Anstalt.

Pressen- und Stanzen-
 Manufactur zur
O. W. Röber,
Dresden,
 liefert Doppelkessel für Wachs-Ceresin,
 Seife, Talg etc. unter Garantie. Ueber-
 all aufstellbar. Man verlange Preis-
 listen und Lithographien.



Blechballagen, Apothekerdosen

STEINMANN & DOEG
 Fabrik gezogener Blechdosen
PLACATE
 in Chrom- und Schwarzdruck
 jeder Art
BERLIN, S. (4) Sebastianstr. 61.

Conservbüchsen
 mit und ohne Verlöthung.

Enke's neue Rotationspumpe.
 Ausgezeichnete, doppelt dichtende, ventillose Saug- und
 Druckpumpe, für kalte und heisse, dünne und dicke Flüssig-
 keiten, von 100—25 000 Ltr. Leistung pr. Minute.
 Nicht mit gewöhnlichen Würgelpumpen etc. zu vergleichen.
Carl Enke, Schkeuditz-Leipzig,
 Maschinenfabrik und Eisengiesserei.

Maschinenfabrik Geislingen
 in Geislingen (Württemberg)
 empfiehlt ihre Specialitäten:
Turbinen, Wasserräder, Transmissionen, Mahlgänge
 (ober- und unterläufige) und
Mahlgang-Aspirationen (eigenes Patent)
 für Cement-, Dünger- und chemische Fabriken.
Hartguss-Artikel aus unerreichtem Material,
 namentlich Walzen jeder Dimension.
 Zahlreiche erste Referenzen. — Tüchtige Vertreter gesucht.

Chemisches Laboratorium
 von Dr. Friedr. Jourdan in Mainz.
 Auskunftsertheilung im Gebiete des chem. Fabrikbetriebes,
 Uebnahme von Versuchsarbeiten
 zum Zwecke der Vervollkommnung der Fabrikationsmethoden.
 Ausarbeitung neuer Verfahren.
 Chemische Untersuchungen.

Filterpressen und Monsterfilterpressen
 mit und ohne Waschvorrichtung, mit Wärmvorrichtung, mit Vorrichtung
 für die Filtration unter Luftabschluss, in Holz, Eisen oder Bronze aus-
 geführt; für jede gewünschte Leistung. (Filtrations-Versuche werden auf
 Wunsch in unserem Laboratorium gewissenhaft ausgeführt.)
Versuchs-Filterpressen in Holz, Eisen, Bronze.
Wegelin & Hübner, Halle a. S.
 Maschinenfabrik und Eisengiesserei.

Schuster & Wilhelm,
 chemische Fabriken,
 Görlitz u. Reichenbach, O.-L. (Preussen).
 Specialitäten:
Tannin, Brechweinstein, Antimonoxalat, salpeters.
Eisen, Zinnsalz, Chlorzinn, salpeters. Blei, sämmtl.
Metalloxyde, chroms. Baryt, chroms. Kupfer etc.

Condensstopf
 mit automatischer Entlüftungs-Vorrichtung.
 Unübertreffliche Leistungs-
 fähigkeit u. Dauerhaftigkeit,
 sowie sicheres Funktioniren
 von 0,1 Atm. ab.
 Feinste Referenzen.
 Auf Wunsch 1/4 Jahr auf Probe.
 Illust. Preiscurant gratis u. franco.
DICKER & WERNEBURG,
 Armaturenfabrik. Halle a. S.

SCHMIDT & BAUMANN
BUCHDRUCKEREI
 LEIPZIG-REUDNITZ
 Ausführung aller
Druck-Arbeiten
 als: Preislisten, Circulare,
 Prospective, Couverts, Brief-
 bogen, Postkarten, Paquet-
 Adressen und -Verschluss-
 marken, sowie alle kaufmänni-
 schen Formulare.
 Oesterreichische Waaren-Erklärungen.
Ultramarin-Beutel
 in allen Grössen.
 Feinste Ausführung. Billige Preise.

Harzer Berg- Harzer Berg-
 werks-Verein werks-Verein
 Neudorf Neudorf
Blei Farbe
Antimonialblei
HARTBLEI
 Weich Lagermetall - SAUREFESTE Kerb
 blei
LEGIRUNG
HARZERBERGWERKSVEREIN NEUDORF

Braunstein bis 96%
 sowie alle Spathsorten
 liefern billigst
C. Wenige & Comp., Magdeburg.

Paul Heinze,
 Berlin SO., Koepnickstr. 109a.
Metalldrahtweberei
 u. Siebfabrik.
 Gewebe von Eisen, Messing,
 Kupfer, verzinkt u. verzinkt
 von den grössten bis zu den
 feinsten, für Siebe u. andere
 technische Zwecke.
Gelochte Bleche.
Trommelsiebe und
 andere Siebe jeder Art.
 Von allen Fabriken stets
 grosses Lager.

BRUNSTEIN-SPATH
 Willh. Minner
 ARNSTADT-THÜRINGEN
 Braunschweig & Hannover

Gasfeuerungs-Anlagen
 für alle Arten von **Brenn-, Glüh- und Schmelz-**
öfen, Abdampf- und Calcinirofen (eigenes
 System), **Dampfkesselfeuerungen etc. etc.**
 werden in vollkommener Weise errichtet von

Rich. Schneider,
 Civil-Ingenieur,
Dresden-A., Hohestr. 4.