

Chemiker-Zeitung

Central-Organ

für
Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Mit dem Supplement:

Chemisches Repertorium.

Herausgeber und verantwortlicher Redacteur:

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen.

Der Raum der einseitigen Petitzeile 30 Pf.
Bei Wiederholungen angemessener Rabatt.
Erhaltene Aufträge
können nicht zurückgezogen werden.
Manuscripte
werden nicht zurückgegeben.

Abonnements.

Erscheint wöchentlich 2 Mal.
Preis (durch d. Post u. d. Buchhandel) p. Qu. 4 M.
Anland mit Zurechnung der Postprovision.
Von der Exp. mit Streich. Inland 5 M. Ausl. 6 M.
Deutsche Post-Zeitungs-Prelistel. No. 111.
Gegründet 1827. — Viermal prämiirt.

Abdruck aus der „Chemiker-Zeitung“ ist nur mit Angabe der Quelle gestattet (Gesetz vom 11. Juni 1870).

Nummer 38.

Cöthen, den 12. Mai 1886.

Jahrgang X.

Der Schiedsspruch in Sachen des Scheibler'schen Monostrotiumsaccharat-Patentes.

Von Prof. Dr. C. Scheibler.

Unter obiger Aufschrift brachte die No. 32 der „Chemiker-Zeitung“ vom 19. April 1885¹⁾ einen Artikel, in welchem der Wortlaut eines am 17. Jan. 1885 gegen Prof. Dr. C. Scheibler gerichteten Schiedsspruchs mitgeteilt wurde, woran der betr. Verfasser folgenden Satz knüpfte:

„Sobald das Schiedsgericht seinen Spruch gefällt hatte, versuchte Scheibler durch Artikel in öffentlichen Blättern, in welchen er das Schiedsgericht als ein „sogenanntes“ bezeichnete, welches sich „eine ihm gar nicht zustehende Competenz angemessen habe“, die öffentliche Meinung gegen das Schiedsgericht einzunehmen und für sich zu gewinnen. Auch ohne Kenntniss der vorstehend dargelegten Verhältnisse muss es Jeden Wunder nehmen, wie Scheibler sich von derartigen schroffen Behauptungen Erfolg versprechen konnte, da doch auch jedem mit den betreffenden Verhältnissen Nichtvertrauten Namen und Ruf der drei Schiedsrichter genügende Garantie bieten, dass dieselben kein Urtheil in dieser Sache gefällt haben würden, ohne ihre Befugnis dazu auf das Genaueste zu prüfen.“

In der in No. 37 der „Chemiker-Zeitung“ vom 6. Mai 1885²⁾ abgedruckten Erwiderung auf den gedachten Artikel habe ich die Mittheilung der Entscheidungen der ordentlichen Gerichte über den „Schiedsspruch“ versprochen. Nachdem nunmehr das Erkenntnis des Reichsgerichts vom 15. März 1886 diese Entscheidung endgültig gebracht hat, unterlasse ich nicht, die in Aussicht gestellte Mittheilung zu machen:

Das Königliche Landgericht i Berlin Civilkammer 9 erklärte den Schiedsspruch für vollstreckbar, indem es in den Gründen sagt, dass das Schiedsgericht sich für zuständig erklären konnte, eine Prüfung, ob die für das Schiedsgericht in der Sache selbst leitend gewesenen Gründe zutreffend seien, dem ordentlichen Richter aber nicht zustehe.

Das Königliche Kammergericht 6. Civil-Senat hob durch Urtheil vom 6. Juli 1885 dieses Erkenntnis auf, erklärte die Zwangsvollstreckung aus dem Schiedsspruche vom 17. Januar 1885 für unzulässig und führte in den Gründen aus, dass das Schiedsgericht gar nicht competent gewesen sei, da dem Spruch die erste Grundlage des schiedsrichterlichen Verfahrens überhaupt: „ein Schiedsvertrag über ein der Disposition der Compromittenten unterliegendes Object“ fehle.

Das gegen dieses Urtheil von der Dessauer Actien-Zucker-Raffinerie eingelegte Rechtsmittel der Revision ist von dem Reichsgerichte in dessen Erkenntnis vom 15. März 1886 als unbegründet zurückgewiesen worden.

Die in meinem Artikel in No. 37 der „Chemiker-Zeitung“ vom 6. Mai 1885 ausgesprochene Ansicht über den Schiedsspruch, dass er ein „bodenloser“ sei, weil ihm der Grund und Boden fehlt, ist somit durchaus gerechtfertigt.

Berlin, den 7. Mai 1886.

General-Versammlung des Vereins „Versuchs- u. Lehr-Anstalt f. Brauerei“ in Berlin, abgehalten am 7. und 8. Mai 1886.

R. Die Versammlungen fanden in den Räumen des Architektenhauses statt. Gleichzeitig waren Ausstellungen von Rohmaterialien, Instrumenten, Maschinen und mikroskopischen Präparaten bewirkt, und weiter hatten auch viele Berliner Brauereien die Besichtigung bemerkenswerther Einrichtungen gestattet, zu denen z. B. pneumatische Mälzereien, Eis- und Kühlmaschinen, electriche Beleuchtungs- und Control-Apparate, Dampfbräupfannen, Feuerungs-Anlagen, Luftkühl- und Luftreinigungsmaschinen zu rechnen waren.

Aus dem von den Vorsitzenden, Director Roesecke, erstatteten Jahresbericht ging hervor, dass der Verein 734 Mitglieder zählt. Die 8 wissenschaftlichen und technischen Beamten der Versuchs-

Station bestehen aus 6 Chemikern, 1 Ingenieur und 1 Botaniker. Die Zahl der Handels-Analysen pro 1885 betrug 730.

Professor Delbrück hielt einen Vortrag über den Einfluss mechanischer Bewegungen und indifferenten Stoffe auf Gährwirkung, Wachstum und Charakter der Hefe. Einfache Bewegung, sowie Bewegung der, gleichzeitig Treber oder Trub oder Späne in Suspension haltenden gährenden Flüssigkeit bedingen eine schnellere Vergärung, grössere Hefenvermehrung und höhere Stickstoffaufnahme durch die erzeugten Hefen. Ebenso wirkt auch ein Minderdruck, also eine Gährung im luftverdünnten Raume. Unterliegt eine gährende Flüssigkeit einem Ueberdrucke, so tritt eine Hemmung in der Vergärung, im Wachstume und in der Stickstoffaufnahme ein. Die aus den bewegten Gährungen, wie überhaupt die sämtlichen, aus den beschleunigten Gährungen resultierenden Hefen zeigten auch in der Nachzucht eine bessere Gährthätigkeit, ein besseres Wachstum und Stickstoffverarbeiten. Delbrück hält daher den in einer gährenden Würze bestehenden Kohlensäure-Ueberschuss für das Hemmniss der Gährthätigkeit, erblickt weiterhin in dem von Professor Lintner schon lange befürworteten und empfohlenen Conserviren des Bieres durch Kohlensäure-Ueberdruck vor Allem ein Unterdrücken der Thätigkeit der etwa noch vorhandenen Hefezellen und verspricht sich daher auch Erfolge in der Praxis bei Berücksichtigung dieser Verhältnisse. Eine stärkere Gährthätigkeit wird bedingt durch bessere Entbindung der gebildeten Kohlensäure; letzteres geschieht durch Verwendung von Trub, Trebern, Malzmehl, namentlich aber durch Hineinhängen von Gittern in die gährenden Würzen. Schliesslich war es nicht unmöglich, dass die Gährführung in geschlossenen Apparaten, die eine Gährung bei Minderdruck und Ueberdruck ermöglichen, einmal Bedeutung für die Praxis gewinnt.

Dr. Hayduck berichtete über gute Erfolge seiner Methode der Hefe-Regenerirung. Eine unbrauchbare Hefe der Brauerei wird durch Gährung und Lüftung in gehopften Zuckerlösungen mit Nährsalzsatz reichlich Sprossungen bilden, stückstoffärmer und in vielen Fällen dadurch geeignet für weiteren Gebrauch.

Dr. Mohr berichtete über Treber-Trocken-Apparate. In der darauf folgenden Discussion wurde betont, dass ein scharfes Austrocknen der Treber für ihre Conservirung und ihre Verwendung im Handel durchaus erforderlich sei.—Dr. Schützbach bespricht die pneumatische Mälzerei, bei welcher die Vorzüge in der raschen Entfernung der beim Keimen der Gerste entstehenden Kohlensäure, in der genauen Regulirung der Temperatur, sowie in dem Ausbleiben der Schimmelbildung auf dem Malze liegen, wobei sich die Durchführung temperirter, mit Wasserdampf gesättigter und gereinigter Luft besonders wirksam erweist.

Ueber Erfahrungen aus dem analytischen Laboratorium mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Verbesserung des Brauwassers referirte Dr. Reinke. Auf Grund der zahlreichen, seit Bestehen der Versuchsstation, Mitte 1883, ausgeführten Handels- und Betriebsanalysen wurde im Allgemeinen constatirt, dass die Rohmaterialien und Zwischenproducte zu Beanstandungen seltener Veranlassung gaben, dass die Endproducte verhältnissmässig mehr beanstandet werden mussten. Hier war meist schon im Anfange des Produktionsweges gefehlt, und dann selten oder wenigstens mit grossen Unkosten Hilfe zu schaffen. Bezüglich der Brauwässer unterschied Referent zwischen Wässern, die der Erhitzung bei ihrer Verwendung unterliegen, und zwischen Wässern, die direct verbraucht werden. Im Allgemeinen hätte man daher nicht so zu verfahren, wie bei der Beartheilung der Trinkwässer. Besondere Vorsicht wäre aber beim Mälzen nöthig. Redner referirte dann ausführlich über die erscheinenden Arbeiten über Brauwässer, und empfahl bei Wässern mit viel Eisenoxydsalzen starkes Lüften und Absetzenlassen. Bei weichen Wässern bis zu 15 g Rückstand pro 1 hl sei ein Zusatz von 30 bis 40 g Gyps pro 1 hl Wasser zweckmässig. —

1) Chem.-Ztg. 1885. 9, 561.

2) Chem.-Ztg. 1885. 9, 655.

Ueber die vom Verein veranstaltete Enquête, betreffend den Verbrauch an Brennmaterialien in der Brauerei, berichtete Delbrück. Hierbei hat sich oft ein Unterschied bis zu 300 Proc. im Verbrauch der Kohle, berechnet auf eine Normalkohle, herausgestellt. Der Verlust berechnete sich bei einigen Brauereien bis auf 500 000 M. — Die Reinigung der Brauereiarbeiten besprach Dr. Degener. Derselbe sprach für eine Entlastung der Rieselfelder und betonte, man möge, wenn irgend möglich, vor der Ueberführung der Abwässer in Flüsse stets auf eine Reinigung bedacht sein, welche die filtrirten Wässer möglichst arm an organischer Substanz und an Salzen resultiren lässt.

Bezüglich der Frage der Verwendung von Surrogaten für die Bierfabrikation wurde fast einstimmig beschlossen, für den Erlass eines Gesetzes zu wirken, dahingehend, dass unter Bier nur ein aus Malz, Hopfen, Hefe und Wasser hergestelltes Getränk zu verstehen sei, und dass die Surrogatbiere nur unter einer, sie charakterisirenden Bezeichnung zu verkaufen resp. feilhalten seien.

Experimental-Untersuchung über das Petroleum als Leuchtmaterial.

Von Dr. Wilh. Thörner.

(Fortsetzung.)

Aus diesen Versuchen ergibt sich die nicht uninteressante Thatsache, dass die Entzündungstemperatur in dem Abel'schen Petroleumprober fast gleichen Schritt hält mit der im Oelreservoir der brennenden Petroleumlampe, nur dass die letztere durchschnittlich noch um 0,65° C. höher liegt. Die Differenzen dieser Explosionspunkte schwanken zwischen + 3,0° C. und - 1,5° C. Auch ist die Entzündungstemperatur durchaus nicht immer direct proportional*) dem Gehalte des Leuchtpetroleums an unter 150° C. siedenden Petroleosenzen, sondern dieselbe wird anscheinend mitbedingt durch die Natur, das heisst durch die mehr oder weniger grosse Tension, dieser leicht flüchtigen Kohlenwasserstoffe.

Sodann zeigen diese Versuche, dass die Explosionen in dem Lampenreservoir in den allermeisten Fällen, selbst bei einem Gehalte des Petroleums bis zu 20 Proc. Essenzen, sehr ruhig und ohne jede Gefahr verlaufen, indem einfach unter zischendem Geräusche ein Erlöschen der Flamme eintritt und die Gase durch die im Brennröhr befindliche kleine Oeffnung entweichen. Nur in zwei Fällen von den 30 Versuchen, und zwar bei verhältnissmässig hohen Entzündungstemperaturen (28,0 und 29,0° C.), konnten stärkere Explosionen beobachtet werden. Das eine dieser beiden Versuchsöle enthielt 9,5 Vol.-Proc., und das andere dagegen nur 3,5 Vol.-Proc. Petroleosenzen. Auch diese beiden Beobachtungen zeigen recht deutlich, dass die Menge der zwischen 100—150° C. siedenden Oele nicht allein die Gefährlichkeit eines Brennpetroleums bedingt, sondern dass die Natur dieser leicht siedenden Producte hier ohne Frage eine bedeutende Rolle spielt.

Um die Stärke dieser Explosionen in grösseren Lampenreservoirn, wie sie im häuslichen Leben vorkommen, zu studiren, liess ich eine zweite ganz gleich armirte Versuchslampe herstellen, deren Oelbehälter etwa 800 ccm Petroleum fasste und somit wohl den grössten Lampen gleichkam. Als Versuchsöle wurden zwei Petroleumsorten des Handels gewählt, welche 23,7 resp. 28,0° C. Abeltest zeigten und in der Versuchslampe im Mittel von 4 Versuchen bei 22,5 resp. 29,0° C. explodirten. Die Lampe wurde bei jedem Versuch mit 500 ccm Petroleum beschickt, in den Ueberkasten gestellt und weiter wie oben beschrieben behandelt. Bei 20° C. wurden stets 400 ccm Oel abgelassen, um so einen möglichst grossen Gasraum und günstige Explosionsbedingungen zu erzielen. Bei 8 Versuchen wurde nur einmal eine stärkere Explosion und ein Emporreiben des Sicherheitsstopfens beobachtet (bei dem Petroleum von 23,7° C. Abeltest), in allen anderen Fällen trat nur ein starkes Zischen und Erlöschen der Flamme ein. Jeder Versuch dauerte etwa 1—1½ Stunden.

Es schien mir nun, um die Ursache der Explosionen zu finden, noch von Interesse zu sein, die chemische Zusammensetzung des Gasgemisches bei der Explosionstemperatur im Lampenreservoir kennen zu lernen. Zu diesem Zweck wurden mit der Hempel'schen Gasbürette gemessene Gas mengen langsam aus dem Lampenreservoir aspirirt, der Sauerstoff absorbiert und der Gasrest über Kupferoxyd verbrannt und so die Kohlenwasserstoffe aus der gefundenen Kohlensäure berechnet. Es wurden gefunden:

	Stickstoff		Sauerstoff		Kohlensäure		Daraus berechnet:			
	Vol.-Proc.	Vol.-Proc.	g in 100 ccm	g in 100 ccm	g in 100 ccm	g in 100 ccm	C ₂ H ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₂	Vol.-Proc.
1) Atm. Luft			79,7	20,3	Spur	—	—	—	—	—
2) Lampengase bei 22° C. entnommen	79,7	20,3	Spur	Spur	Spur	Spur	—	—	—	—
3) Lampengase bei 30° C. entnommen	77,4	19,9	0,0055	—	—	—	—	—	—	—
4) Lampengase bei 30° C. entnommen, aber direct in das Verbrennungsrohr geleitet	78,6	19,9	0,0055	—	1,5	—	—	—	—	—
					0,0094	4,5	—	—	—	—
					—	2,6	—	—	—	—
					—	—	—	—	—	2,4

*) Chem.-Ztg. 1886. 10, 528, 533, 573. *) Vergl. Chem.-Ztg. 1886. 10, 553.

Es lag auf der Hand, dass durch diese volumetrischen Bestimmungen nur eine annähernde Zusammensetzung des ursprünglichen Explosionsgemisches ermittelt werden konnte, denn beim Aspiriren der Gase aus dem Lampenreservoir musste natürlich ein entsprechendes Quantum atm. Luft dafür wieder eintreten und so eine Verdünnung des Gasgemisches herbeiführen. Auch wurde ohne Frage ein Theil der bei 30° C. gasförmigen Kohlenwasserstoffe bei niedriger Temperatur rasch wieder condensirt, denn es war mir nicht möglich, das aus dem Lampenreservoir direct in ein Eudiometer übergeführte Explosionsgemisch noch zur Entzündung zu bringen.

Es lag nun die Ansicht nahe, dass hier bei gewöhnlicher Temperatur gasförmige Kohlenwasserstoffe vorliegen könnten, die in dem Petroleum gelöst enthalten wären und bei höherer Temperatur ausgetrieben würden. Um hierüber sichere Auskunft zu erhalten, wurden folgende zwei Versuchsreihen ausgeführt:

Ein Hofmann'sches Vorlesungs-Eudiometer (Fig. 5) wurde zur Hälfte mit einem Versuchspetroleum, welches bei 18,0° C. Abeltest explodirte, beschickt²⁾. Dann wurde der ganze Apparat auf 26° C. im Luftbade erwärmt, durch mehrmaliges Neigen des Petroleums bei jedem Versuch mit frischen Luftmengen sanft durchgeschüttelt und hierauf nach dem Erkalten auf 24, 23, 22° C. etc. die Entzündung durch den elektrischen Funken zu bewirken gesucht.

Bei einer Entfernung der Electroden von dem Oelniveau von ca. 10 cm trat nach mehreren Versuchen bei 22,0° C. noch eine meistens sehr schwache Explosion ein, bei 21,5 und 21,0° C. dagegen konnte keine Entzündung mehr beobachtet werden. Wurde dann das Oelniveau nach und nach den Electroden bis schliesslich auf ca. ½ cm genähert, so konnte der Entflammungspunkt bis auf 18,0° C. herabgedrückt werden, bei 17° C. also unter dem gefundenen Abeltest, tritt aber auch hier keine Entzündung mehr ein. Nach diesen Resultaten waren grössere Mengen der oben beschriebenen Kohlenwasserstoffe nicht, oder wenigstens nicht allein, die Ursache der Petroleumexplosionen, es sei denn, dass dieselben beim Erkalten sehr rasch von dem Oel wieder absorbiert würden. Um auch hierüber Gewissheit zu erlangen, wurden zwei bei 17,3 und 16,39° C. explodirende Versuchsöle (durch Versetzen von Handelspetroleum mit Petroleosenzen hergestellt) in 3 verschiedenen Theilen in einer Porzellschale, in einem Gaszylinder und in einer Flasche auf verschiedene über dem Abeltest liegende Temperaturen erwärmt und dann ein kräftiger Luftstrom durchgeblasen. Hierbei mussten event. vorhandene gasförmige Kohlenwasserstoffe unbedingt entweichen, ohne dass, besonders bei den Flaschenversuche, ein grösserer Verlust an höher (zwischen 100—150° C.) siedenden Producten zu erwarten war. Dass ein solcher Verlust an Kohlenwasserstoffen beim Durchleiten von Luft unter der Explosionstemperatur des Petroleums noch nicht stattfindet, haben die sehr eingehenden Versuche von Liebermann³⁾, Stoddart⁴⁾ und Beilstein⁵⁾ schon ergeben.



Fig. 5.

Versuch	Temperatur °C.	Menge der Luft und Thaum des Durchleites	Menge der Gasförmigkeit	Abeltest	Produkte der Destillation	
					bis 120° C.	100—300° C. über 300° C.
I. Versuchs-Petroleum	—	—	—	—	Vol.-Proc.	Vol.
do. in Flasche	20,0	7 l Luft	0,42	18,6	16,0	67,0 17,0
do. do.	27,0	in 8 Min.	0,58	19,3	—	—
do. do.	37,0	—	0,47	20,3	15,0	68,0 17,0
do. in Gaszylinder	20,0	—	0,42	18,6	—	—
do. do.	27,0	—	0,46	19,9	—	—
do. do.	36,0	—	0,43	20,6	15,0	67,5 17,5
II. Versuchs-Petroleum	—	—	—	—	—	—
do. in Flasche	30,0	7 l Luft	0,60	—	16,3	19,0 63,5 17,5
do. do.	40,0	in 8 Min.	0,54	19,0	17,0	64,5 18,5
do. in Schale ⁶⁾	30,0	—	3,40	24,0	—	—
do. do.	40,0	—	3,22	30,0	11,0	64,0 25,0

Nach dieser Zusammenstellung geben die Versuche in der Flasche und in Cylinder bei Temperaturen bis zu 40° C. sehr übereinstimmende Resultate und zeigen, dass durch eine langsame Abmündung der zwischen 100—150° C. siedenden Petroleosenzen eine sehr allmähliche Steigerung des Entzündungspunktes bewirkt wird. Beim Erwärmen in der Schale findet dagegen bei gleicher Temperatur eine bedeutend stärkere Abmündung und schnelleres Steigen des Explosionspunktes statt. Bei gewöhnlicher Temperatur gasförmige Kohlenwasserstoffe

*) Dieses Versuchs-petroleum war durch Zusatz von viel Petrol-Essenzen zu einem gewöhnlichen Handelsöl hergestellt und zeigte folgende Zusammensetzung: Bis 150° C. = 14,0 Vol.-Proc., von 150—300° C. = 65 Vol.-Proc. und über 300° C. 21,0 Vol.-Proc.

2) Chem.-Ztg. 1882. 6, 925.
3) D. chem. Ges.-Ber. 1882. 15, 2555.
4) Chem.-Ztg. 1883. 7, 1125.
5) Bei diesem Versuche war, obgleich eine recht weite Schale gewählt wurde, ein geringer Verlust durch Verspritzen vielleicht nicht ausgeschlossen.

sind somit nicht die Ursache der leichten Explodirbarkeit verschiedener Petroleumsorten, sondern dieselbe wird nach den Resultaten dieser beiden Versuchsreihen vielmehr allein bedingt durch die ungemein grosse Tension der zwischen 100—150° C.¹⁰⁾ siedenden Petrolensenzen. Aber eben die Tension dieser Producte kam je nach der chemischen Zusammensetzung und der Flüchtigkeit derselben sehr verschieden sein und hierauf werden ohne Frage die grossen Schwankungen der Entzündungstemperaturen verschiedener Petroleumsorten mit dem Volume nach gleichen Mengen Petrolensenzen, oder überhaupt gleichen Destillationsproducten zurückzuführen sein.

Wenn wir nun der Einfachheit wegen annehmen, dass hier ein Gemisch gleicher Theile der drei Kohlenwasserstoffe¹¹⁾: Methan, Aethan und Aethylen vorliegt, so besteht die chemische Zusammensetzung des explosiblen Gasgemisches nach den Versuchen 3 und 4 bei 30° C., also einer Temperatur, welche die Entzündungstemperatur der meisten Petroleumsorten sogar bedeutend übersteigt, aus wenigstens 1,9 bis 3,2 Vol.-Proc. Kohlenwasserstoffen und 98,1—96,8 Vol.-Proc. atmosphärischer Luft. Wir sehen also, dass hier dem Volumen nach ein ganz ähnliches Gasgemisch vorliegt, wie solches zum Betriebe der Gaskraftmaschinen verwendet wird: 2—5 Vol.-Proc. Leuchtgas und 98—95 Vol.-Proc. atmosphärische Luft. Und hierin ist auch wohl der Grund für die geringe Explosionskraft zu suchen. Ein solches Gemenge von atm. Luft und Leuchtgas (Kohlenwasserstoffe und Wasserstoff) oder atm. Luft und Petroleum-Kohlenwasserstoffe explodirt bei der Entzündung nicht wie das Knallgas momentan und mit verheerender Gewalt, sondern es tritt vielmehr nur eine plötzliche Verbrennung des Leuchtgases oder der Petroleum-Gase in der atm. Luft ein. Die Wärme, die hierbei erzeugt wird, dehnt die gebildeten Verbrennungsproducte, Kohlensäure und Wasserdampf, allerdings sehr stark aus, muss aber auch auf die im grösseren Ueberschusse vorhandene Luft übergehen, und daher ist ihre Wirkung keine so momentane, sondern eine sich nur allmählich bis zum höchsten Effect steigende. Hierdurch wird den ausgedehnten Gasen Gelegenheit geboten, zum Theil wenigstens durch die zum Zurückfliessen des Petroleums im Dochthalter angebrachte Oeffnung zu entweichen, ohne weiteren Schaden anzurichten.

Auf Grund dieser verschiedenen Versuche und Betrachtungen glaube ich wohl zu der Annahme berechtigt zu sein, dass in vielen Fällen, wo im Haushalte von der Explosion einer Petroleumlampe berichtet wird, eine wirkliche Explosion der Gase mit Zertrümmerung des Oelbehälters gar nicht vorgelegen hat. Manche derartige Explosionen dürften sich in Wahrheit vielleicht wie folgt zugehen haben. Bei einer schlecht gereinigten Petroleumlampe wird sich im Innern des Dochthalters und des äusseren Luftgitters mit der Zeit viel verkohltes Dochtmaterial ansammeln, welches von dem ausschwitzenden Oel getränkt und beim Brennen der Lampe bedeutend, meistens über die Entzündungstemperatur des Petroleums, erwärmt wird. Beim raschen Aufheben der Lampe wird dann die Flamme niedergedrückt und kann so leicht dieses äusserst brennbare Material entzünden. Ist dies aber einmal geschehen, so wird der Träger der Lampe dieselbe in den meisten Fällen fortwerfen, in der Meinung, die Lampe sei schon in der Explosion begriffen, oder würde doch jeden Augenblick explodiren. Die fortgeworfene Lampe zertrümmert sich natürlich auf dem Fussboden, das Petroleum entzündet sich und nach dem Berichte hat eine wirkliche Lampenexplosion stattgefunden. In anderen Fällen wird eine Petroleumlampe von Kindern oder Dienstboten unvorsichtiger Weise umgestossen, oder vom Tische geworfen, und um einem Vorwurfe zu entgehen, geben sie an, dass die Lampe „von selbst“ explodirt sei.

Um jedoch durch die Construction der Lampe eine Explosion selbst recht leichtflüchtiger Oele ganz unmöglich zu machen, erlaube ich mir, den Lampenfabrikanten folgende Methoden resp. Verbesserungen vorzuschlagen.

1) Die Entstehung eines Raumes durch Abbrennen des Petroleums, in welchem sich explodirbare Gase bilden können, ganz zu umgehen. Dieses Ideal aller Petroleumlampen gestattet das Brennen selbst der leichtflüchtigsten, hellleuchtenden Petrolensenzen, schliesst eine Explosion vollständig aus und verbrennt, wie ich weiter unten zeigen werde, jedes Petroleum bis auf den letzten Tropfen mit ungenutzter Leuchtkraft, was bei allen anderen bekannt gewordenen gleichbleibender Leuchtkraft, auch bei dem wunder Punkt ist. Die Erreichung Lampensystemen noch ein recht wunder Punkt ist. Die Erreichung dies hierbei notwendigen, während der ganzen Brenndauer gleichbleibenden Oelneiveaus ist aber gar nicht mit so grossen Schwierigkeiten verknüpft, wie dies bei oberflächlicher Betrachtung wohl den Anschein haben dürfte. Bei einer zu verschiedenen Versuchen bereitwillig zur Verfügung gestellten Petroleumlampe wird dies vermittelst Schwimmer und einer spec. schwereren Flüssigkeit erreicht, die Lampe,

welche bereits zur Patentirung angemeldet ist, besass einen schweren Fuss, eine recht gefällige Form und ergab bei den Brenn- und Leuchtversuchen ganz vorzügliche Resultate. Die Handhabung derselben ist in der vorliegenden Form für das grössere Publikum jedoch noch etwas complicirt, und es ist der Erfinder jetzt mit der Vereinfachung derselben beschäftigt.

2) Die im Dochthalter befindliche, zum Zurückfliessen des ausschwitzenden Oeles bestimmte Oeffnung zum Lampenreservoir wegfallen zu lassen oder nach einer weniger gefährlichen Stelle zu verlegen. Durch diese Oeffnung, besonders bei den Lampen älterer Construction, — aber auch bei den neueren Systemen ist dies nicht vollständig ausgeschlossen, — beim raschen Aufheben einer Petroleumlampe die Flamme leicht direct bis in das Oelreservoir zurückschlagen. Da nach neueren Ankündigungen das lästige Schwitzen der Petroleumlampen leicht ganz verhindert werden kann, so wäre ja diese Oeffnung in Zukunft überhaupt überflüssig.

3) Im oberen Theile des Lampenreservoirs einen 10—20 mm weiten und mit einer sich leicht öffnenden Klappe versehenen Tubus anzubringen, welcher bei einer event. Explosion als Sicherheitsventil wirken und ein Zertrümmern des Oelbehälters unmöglich machen wird. Durch das Einsetzen eines Dopperringes würde auch hier das Schwitzen zu vermeiden sein, und es könnte diese Oeffnung auch sehr bequem zum Einfüllen des Petroleums benutzt werden.

Wenn die Fabrikanten der Petroleumlampen sich dazu verstehen werden, Lampen nach dem System 1) zu construiren oder doch die Verbesserungen 2) und 3) bei den gebräuchlichen Systemen anzubringen, so werden selbst bei Verwendung amtlich nicht geprüfter Oele Lampenexplosionen nicht mehr vorkommen können.

III. Ueber die 3. Frage: Aendert sich die chemische Zusammensetzung des Oeles beim Brennen in den Petroleumlampen und event. in welcher Weise? hat schon Junker¹²⁾ eingehende Versuche angestellt. Die Resultate dieses Forschers, welche mir erst nach Abschluss meiner Versuche zu Gesicht kamen, kann ich nach meinen Beobachtungen, wie auch die folgende Zusammenstellung zeigt, im Grossen und Ganzen nur bestätigen. Bei allen Versuchen wurde das Petroleum auf einer gewöhnlichen Lampe drei Stunden hinter einander gebrannt und die Bestimmungen bei jeder Oelprobe direct vor und gleich nach dem Brennen vorgenommen. Die spec. Gew. wurden mit einer Westphal'schen Waage bei 15° C. ermittelt.

Petroleumsorte	Vor dem Brennen				Nach dem Brennen			
	Spec. Gewicht	Alkohol	Zusammensetzung	Spec. Gewicht	Alkohol	Zusammensetzung		
	o. C.	Vol.-Proc.		o. C.	Vol.-Proc.			
1) Handels-Petroleum	0,8075	23,5 8,5 67,5	24,0 0,8063	24,0 9,0 66,5	24,5 25,0			
2) do.	0,8075	24,5 9,5 65,5	25,0 0,8076	25,0 8,5 65,5	26,0 0,8080			
3) do.	0,8061	25,0 9,5 67,5	24,0 0,8060	24,5 9,0 68,0	24,0			
4) do.	0,8000	24,8 10,0 61,5	25,5 0,8060	24,5 9,0 68,0	25,0			
5) do.	0,8040	25,8 9,5 64,5	26,5 0,8040	25,5 8,0 66,5	25,5			
6) do.	0,8067	24,3 9,0 64,0	26,5 0,8070	25,0 8,5 64,0	27,5			
7) do.	0,8083	25,8 9,0 63,5	27,5 0,8085	25,5 7,5 65,0	27,5			
8) Kaiseröl	0,8028	25,8 9,0 63,5	27,5 0,8030	25,8 1,8 80,2	18,0			
9) Salonöl	0,7967	35 1,0 94,0	5,0 0,7967	35 1,0 94,0	5,0			
10) Normal-Petroleum 150—300° C.	0,7950	27,5 5,5 89,0	5,5 0,7950	27,5 5,0 89,5	5,5			
11) Kaiseröl + 25 Proc. Essenzen	0,7928	20,7	—	—	0,7940	24,2	—	
12) Salonöl + 30 Proc. Petrolensenzen	0,7860	20,0	—	—	0,7868	21,5	—	
13) Normalpetrol. 150 bis 300° C. + 30 Proc. Ess.	0,7840	18,3	—	—	0,7850	22,7	—	
14) Petrolensenzen	0,7528	—	—	—	0,7555	—	—	

Diese Versuche zeigen, dass bei den Petroleumsorten des Handels, welche nicht über 10 Vol.-Proc. unter 150° siedende Oele enthalten, ein merklich schnelleres Abbrennen dieser leicht flüchtigen Producte den höher siedenden Schmierölen gegenüber nicht stattfindet. Auch die spec. Gewichte und die Entzündungstemperaturen der Oele vor und nach dem Brennen weisen nur unbedeutende Schwankungen auf, während der Brenndauer derselben, wie wir weiter unten sehen werden, während der Brenndauer bedeutend zurückgeht. Enthält dagegen ein Petroleum grössere Quantitäten, bis 30 Vol.-Proc. Petrolensenzen beigemischt, so tritt unter fast gleich bleibender Leuchtkraft (wenigstens in den ersten 3 Stunden) ein schnelleres Abbrennen dieser leicht flüchtigen Producte ein, wie dies aus den grösseren Schwankungen der spec. Gew. und Explosionspunkte bei den letzten Versuchen (11 bis 14) recht deutlich zu ersehen ist. In der chem. Zusammensetzung der Petroleumsorten des Handels, welche nach Einführung der amtlichen Controle nach meinen letztjährigen Erfahrungen wohl nur in den seltensten Fällen über 10 Vol.-Proc. leichtflüchtige Oele enthalten werden, tritt somit beim Brennen auf der Lampe keine wesentliche Veränderung ein.

(Schluss folgt.)

¹²⁾ Chem.-Ztg. 1883. 7. 650.

¹⁰⁾ Ein Petroleum, welches schon unter 100° C. Destillationsproducte zeigte, ist mir noch nicht vorgekommen.

¹¹⁾ Dass hier wahrscheinlich der Hauptmenge nach höhere Kohlenwasserstoffe der homologen Reihen $C_n H_{2n+2}$ und $C_n H_{2n}$ vorliegen werden, habe ich vorstehend erwähnt und bei Zugrundelegung dieser würde natürlich das Gasvolum derselben ein noch kleineres werden.

Ueber das Verhalten der Thomasschlacke zu Kohlensäurehaltigem Wasser.

Von Dr. Th. Meyer.

In Ergänzung zu dem unter obigem Titel in No. 34 der „Chemiker-Zeitung“¹³⁾ von Dr. v. Reis veröffentlichten Aufsatz möge kurz über einen ähnlichen Versuch berichtet sein. 2 g eines durch 1/4 mm-Sieb gegangenen Phosphatmehls, welches 20,2 Proc. P_2O_5 und 54,0 Proc. CaO enthält, wurden mit 8 l mit Kohlensäure gesättigtem, destillirtem Wasser etwa 50 Stunden lang unter 15–20-maligem Umschütteln behandelt. Von dem Filtrate wurden alsdann 61 ml etwas Salpetersäure eingeengt und zu 250 cm aufgefüllt, wovon dann je 100 cm = 0,6 g Substanz zur Phosphorsäure- und Kalkbestimmung verwendet wurden. Das Ergebniss war: 10,8 Proc. P_2O_5 und 31,2 Proc. CaO, d. h. es sind von der Gesammtphosphorsäure 53,6 Proc., von dem Gesammtkalk 57,8 Proc. in Lösung gegangen.

Es ergibt sich hieraus zunächst die Unrichtigkeit der von Pieper in der Versammlung des deutschen Düngerefabrikantenvereins vom 7. November 1885 ausgesprochenen Ansicht, „dass — wie es nach chemischen Verhältnissen eigentlich selbstverständlich ist — bei Einwirkung von Kohlensäure-haltigem Wasser auf kalkreiche Thomasschlacke zuerst der freie Kalk gelöst und in Circulation gesetzt wird und erst wenn der ganze freie Kalk an Kohlensäure gebunden und fortgeführt ist, die Kohlensäure den phosphorsauren Kalk angreift und auflösen wird.“ Im Gegentheile sind in diesem Falle beide Bestandtheile in nahezu gleichem Verhältnisse gelöst worden, während noch 9,4 Proc. Phosphorsäure und 22,8 Proc. Kalk, also jedenfalls ein Ueberschuss von freiem Kalk ausser phosphorsauerm Kalk, ungelöst blieben.

Bei einem Parallelversuch mit Lahnphosphor, welcher 20,6 Proc. P_2O_5 enthält, gingen 3,03 Proc. P_2O_5 , also 14,7 Proc. der Gesammtphosphorsäure, in Lösung. Der Kalk wurde in diesem Falle nicht bestimmt.

Eine Fortsetzung der Untersuchung über diesen Gegenstand möchte vielleicht zu interessanten Ergebnissen führen.

Mittheilungen aus der analytischen Praxis.

Zur Thonerdebestimmung.

Von Dr. K. J. Bayer.

Das Repertorium der „Chemiker-Zeitung“ enthält in No. 10¹⁴⁾ ein Referat über eine in den „Ber. d. österr. Ges. zur Förderung d. chem. Ind.“ 1886, S. 17¹⁵⁾ erschienene Arbeit „Ueber Thonerdebestimmung“ von Em. Breuel. Meine im Decemberheft 1885 der „Zeitschrift für analyt. Chemie“ veröffentlichte¹⁶⁾ Thonerdebestimmung durch Titration ist der von Breuel angegebenen Methode so ähnlich, dass diese letztere fast als darnach bearbeitet erscheint; doch muss ich bemerken, dass Campecheholzabkochung absolut unbrauchbar ist, da diese gar keinen scharfen Uebergang zwischen neutral und sauer erkennen lässt.

Was nun die Bestimmung des Natrons anbelangt, so schlägt Breuel Destillation mit Salmiak vor. Obwar ich darüber nichts veröffentlicht, habe ich s. Z. auch in dieser Richtung Versuche angestellt, diese jedoch sehr bald aufgegeben, da die Operationen bei der Umständlichkeit und Zeiterforderniss durchaus keinen Nutzen gegenüber der directen Titration gewähren. Die directe Titration des Natrons in den Aluminatlaugen mittelst Phenolphthaleins als Indicator ist so scharf trotz der sich ausscheidenden Thonerde, dass diese Bestimmung wohl nichts zu wünschen übrig lässt. Der Vorwurf, der dieser Methode hier und da mir persönlich gegenüber gemacht wurde, dass die niederfallende Thonerde Schwefelsäure mitreißt und dadurch die Natronbestimmung ungenau macht, ist völlig unbegründet, wenn man bis nahe gegen das Ende die Reaction der Flüssigkeit unter fortwährendem heftigen Kochen alkalisch hält und nur zuletzt durch einen oder zwei Tropfen Normalsäure die neutrale Reaction herstellt. In einem so erhaltenen Thonerdeniederschlag dürfte es wohl kaum gelingen, bestimmbare Mengen von Schwefelsäure nachzuweisen.

Ein Fehler aber, welcher der von Breuel vorgeschlagenen Methode, der Bestimmung des Natrons als Ammoniak, abhängt und der unter Umständen zu bedeutenden Differenzen Veranlassung geben kann, ist der Umstand, dass viele neutrale Salze der Alkalien sich beim Kochen mit Salmiak so zersetzen, dass dabei saure Salze entstehen, während Ammoniak entweicht. Enthalten z. B. technische Aluminatlaugen Chromsäure, wie dies wohl meist der Fall ist, so wird man stets in dieser Beziehung einen Fehler machen und den Natrongehalt zu hoch, resp. die Thonerde zu gering finden. Aehnlich wie chromsaure Salze verhalten sich viele andere Salze und auch in geringerem Masse die schwefelsauren Salze.

¹³⁾ Chem.-Ztg. 1886. 10, 531.

¹⁴⁾ Chem.-Ztg. Repert. 1886. 10, 69.

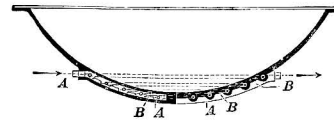
¹⁵⁾ Chem.-Ztg. 1885. 9, 1814.

Schliesslich fordert Breuel für seine Bestimmung 1 Stunde, während meine nicht mehr als höchstens 20 Minuten in Anspruch nimmt, gleichgültig ob Aluminatlaugen oder beliebige andere thonerdehaltige Flüssigkeiten zur Untersuchung vorliegen.

Ein Vorwurf, welcher der Titration der Thonerde gemacht werden kann, wäre höchstens der, dass bei Anwendung von Tropäolin als Indicator der Uebergang aus Gelb in Orange nur für Geübte, bis auf zwei Tropfen Normalsäure oder Alkali, scharf genug erkannt werden kann. Von Interesse wäre es daher, einen Farbstoff zu finden der bei scharfen Farbenunterschieden und grosser Empfindlichkeit die Eigenschaft des Tropäolins theilt, durch, in chemischem Sinne, neutrale Metallsalze nicht verändert zu werden und nur überschüssige Säure anzuzeigen.

Gefässe zum Erhitzen von Substanzen auf hohe Temperatur.

Die in der chemischen Industrie zum Erhitzen von Substanzen auf hohe Temperaturen benutzten Gefässe leiden bekanntlich häufig dadurch, dass die der intensivsten Hitze ausgesetzten Theile, besonders des Bodens, zu stark, mitunter bis zur hellsten Gluth erhitzt werden und in Folge hiervon verbrennen. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, versieht E. Völcker in Bernburg nach einem von ihm erfundenen Verfahren die von der stärksten Hitze getroffenen Stellen mit einer Doppelwandung, in welcher Luft circulirt. Zu diesem Zwecke werden an den betr. Theilen Canäle AA angezogen, welche durch zwei oder mehr Zwischencanäle B mit einander in Verbindung stehen. Die Luft tritt in der auf der Zeichnung angegebenen Richtung in das Canalsystem ein, verbreitet sich in den einzelnen, vom tiefsten Punkte des Bodens aus immer weiter verlaufenden ringförmigen Canälen A, um hierauf am entgegengesetzten Ende des Systems wieder auszutreten. Die so circulirende Luft kühlt, ohne die Transmission der Wärme wesentlich zu verhindern, die betreffenden Stellen des Gefässes. Zugleich ist der durch diese Construction gebildete rippenförmige Bau fester und wird weniger beansprucht als die anderen Theile des Gefässes. Die Anzahl, Form und Dimension der Canäle, welche nach Belieben radial, gradlinig oder kreuzweise angeordnet sein können, richtet sich nach der Grösse und Form der zu kühlenden Fläche. Die Herstellung solcher Gefässe ist der Firma H. Keilmann's Erben, Bernburg, übertragen worden.

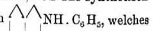


Société industrielle de Mulhouse.

Sitzungsbericht vom 14. April 1886.

S. Camille Köchlin zeigt Proben der Lilafärbung, welche Alizarin mit Chrom giebt, wenn man nur die Hälfte des Mordants nimmt und die andere Hälfte mit alkalischem Sulfocelat ergänzt, welches in dem Gewebe enthalten und bei einer Temperatur unterhalb 40° C. getrocknet ist. Die Zusammensetzung des Sulfocelats ist: 1 künftliche Sulfocelatsäure, 16 g Wasser, 15–20 g Krystall-soda pro l l. Die Zusammensetzung der Farbe ist nach Rauntheilen: 26 Gummiwasser und ein anderes Verdickungsmittel, 10 Alizarin No. 1 zu 20 Proc., 2 Chromacetat von 16° l. Magnesiumacetat von 50° l Essigsäure. Die Lichtbeständigkeit ist grösser als diejenige der anderen Mordants. — E. Elbogen in Wien übersichtete eine Probe Kaolin behufs Bewerbung um den Preis No. 35, und Jules Meyer übermittelte es, die Probe auf ihre Güte zu untersuchen.

Das Comité erhalt zwei von Nöiting hinterlegte Schreiben, welche auf Wunsch desselben in der Sitzung vom 31. März d. J. geöffnet sind. Das unter No. 357 am 19. Juli 1882 hinterlegte Schreiben lautet: „Ueber ein neues Säuregelb, von E. Nöiting und E. de Salis. Der neue, von uns synthetisch dargestellte Farbstoff derivirt vom Phenyl- α -Naphthylamin



in Polysulfosäuren umgewandelt und dann nitriert wird. Ein Theil der Gruppen Molekül bleibt. Man erhält so Nitrosulfosäuren des Phenyl- α -Naphthylamins, welche gelbe Farbstoffe sind. Zur Darstellung des Farbstoffs löst man 1 Th. Phenylnaphthylamin in 2 Th. Schwefelsäure von 66° B., fügt 6 Th. Schwefelsäure mit 45 Proc. Anhydrid hinzu und lässt einen Tag lang in der Kälte stehen. Hierauf giesst man das Product in 30–40 Th. Wasser, setzt 5 Th. Salpetersäure von 36° B. hinzu und erhitzt zum Sieden. Dann wird filtrirt, die Säure verjagt und der Farbstoff durch Kochsalz gefärbt. Man reinigt ihn, indem man und letzteres fällt. Die freie Säure umwandelt, diese in das Ammoniumsalz überführt aber in Aether. Wir beabsichtigen, dieselbe Reaction bei α -substituirten Naphthylaminen mit anderen aromatischen Radicalen in der Gruppe NH_2 anzuwenden.“

Das zweite, am 19. Februar 1885 unter No. 422 hinterlegte Schreiben hat folgenden Inhalt: „Ueber ein neues Verfahren zur Darstellung von gleichen Moleculargewichte m-Oxybenzoesäure und Benzoesäure mit dem zehnfachen Gewicht Schwefelsäure, so erhält man ein Gemisch der zwei isomeren Oxy-anthrachinone: $\text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{COOH} + \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{COOH} = \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CO} < \text{CO} > \text{C}_6\text{H}_4(\text{OH}) + 2\text{H}_2\text{O}$. Dieselben werden in Alizarin umgewandelt durch Schmelzen mit caustischem Natron in Gegenwart oder Abwesenheit eines Oxydationsmittels. Da Benzoe-

Arbeiterversicherung in der Schweiz nicht zu denken ist, hat das schweizerische Handels- und Landwirtschaftsdepartement die für jene Gesetzentwürfe bestellte Commission auf 12. d. M. zur Berathung darüber einberufen, wie den dringendsten Bedürfnissen auf diesem Gebiete abgeholfen werden könnte, nämlich: Haftpflicht bei krankheitserzeugendem Betriebe, unentgeltlichen Rechtsbeistand, amtliche Untersuchung durch die Kantone bei vorenthaltener Entschädigung und genaues Verzeichniss der Fabriken über die vorgekommenen Verletzungen. — Der Zollausschuss der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat eine Tarifreformbill an das Repräsentantenhaus vorgelegt; dieselbe ist ein Compromiss zwischen den Schutzzöllnern und den Finanzzöllnern: einzelne Rohmaterialien (Holz, Salz, Hanf, Wolle etc.) sind auf die Freiliste gesetzt, die Zölle der aus diesen Rohstoffen hergestellten Erzeugnisse sind ermässigt; Artikel, die zu den notwendigen Lebensmitteln gehören, sind theils auf die Freiliste gesetzt, theils nur mit geringen Zöllen belastet; der Hauptvorzug der Bill besteht in der Vereinfachung der Zollverwaltung.

V. Berlin. Für die Section der Pharmacie der Mitte September in Berlin stattfindenden 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte haben die Herren Garcke, Fischer, Hoermann und Gartenmeister die vorbereitenden Schritte übernommen. Mittheilungen über zu haltende Vorträge etc. sind schon jetzt willkommen, und werden alle Zusendungen an Dr. Fischer, Berlin NW., Dorotheenstrasse 34a erbeten.

* Berlin. Der Berliner Localverein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie hat an das kgl. Polizeipräsidium eine Eingabe gerichtet, betr. Einrichtung eines städtischen chemischen Laboratoriums zur Untersuchung von Nahrungs-, Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen etc. — Die geplante Veranstaltung einer nationalen Gewerbeausstellung in Berlin wird von dem genannten Vereine nach einem an das Aeltesten-Collegium der Kaufmannschaft gerichteten Schreiben freudig begrüsst. — Am 6. Mai fand unter dem Vorsitz von v. Diest-Daber eine Versammlung von Brenneisbesitzern statt, in welcher die Frage der Selbsthilfe der deutschen Spiritusindustrie erörtert wurde. Der Vorsitzende forderte zur Beitrittserklärung zu dem Gesuche an den Bundesrath auf: „dass in Zukunft auf ausländischen Spiritus, der in Hamburg auf Spirit verarbeitet, nach Spanien exportirt wird, deutsche Ursprungstafeln nicht mehr ausgetrigert werden und dass die Spritklausel zum deutsch-spanischen Handelsvertrage vom 12. Juni 1883 ihre strenggesetzliche Handhabung erhalte.“ Sehr wesentlich für erfolgreiche Selbsthilfe ist nach v. Diest-Daber die sofortige Verpflichtung aller Brenneisbesitzer, den Spiritus nicht mehr, wie bisher, für die ganze Campaigne nach dem laufenden Borsenpreise vorweg abzuschliessen, sondern am freien Markte zu verkaufen. Die Versammlung stimmte dem Referenten bei und ernannte Delegrirte zu weiterem Verfolge der Angelegenheit. — Die Inhaber der Firma C. Heckmann stifteten am 3. Mai aus Anlass des 100-jährigen Geburtstages ihres verstorbenen Vaters, des Begründers der genannten Firma, die Summe von 100 000 M., welche ihrem Beamten- und Arbeiterpersonal, sowie deren Hinterbliebenen zu Gute kommen soll.

* Breslau. Der diesjährige Congress des Verbandes deutscher Seifenfabrikanten wird vom 16. bis 19. Juni in Breslau tagen.

* Leipzig. Am 2. Mai fand hier eine zahlreich besuchte Versammlung von Sulfid-Cellulose-Fabrikanten (System Ritter-Kellner) statt, in welcher über eine Preisconvention sämtlicher Cellulose-Fabrikanten verhandelt wurde. Eine Preiserhöhung um wenigstens 6 M. pro 1 Doppelcentner wurde für unbedingt nöthig gehalten. Es wurde beschlossen, zu- nächst die nach Mitscherlich's Verfahren arbeitenden Firmen zum Beitritte zu einer Convention zu veranlassen. — In einer am 5. d. M. statt- gehaltenen öffentlichen Sitzung des Schiedsgerichts der Section V der Berufs- genossenschaft der chemischen Industrie wurde in Folge einer eingeleiteten Berufung, Betr. Entschädigungsanspruch, über die Frage verhandelt, ob die Phosphornekrose als ein Unfall im Sinne des § 1 des Unfall-Versicherungsgesetzes anzusehen sei. Das Schiedsgericht verneinte diese Frage.

Wien. Auszug aus der österr.-ungarischen Zollvorlage. Die bisherigen Zollsätze sind in Klammer beigesezt. Es wird beantragt pro 100 kg: Melasse für Brantweinbrennerei fl. 6 (0,25); Leinsaat fl. 0,50 (frei); Andere Oelsaat (Raps u. dgl.) fl. 0,50 (1); Gebleichtes Wachs fl. 10 (5); Gereinigtes Paraffin fl. 6 (4); Eläinräucher fl. 2 (1,50); Speiseöl fl. 8 (4); Rübel, Leinöl fl. 4 (2); Speise-Essig in Fässern fl. 3 (3); Minerale, rohe, schwere fl. 1,42 (1,10), leichte fl. 2,10 (2); Schmieröl fl. 5 (1,90); Weich- kautschukwaaren fl. 30 (20); Hartgummiwaaren fl. 50 (30); Cementwaaren fl. 1,50 (0,50); Geschmiedete Kessel (auch Dampfkessel) fl. 8,50 (6); Blei, rohes fl. 2 (1), gegossen etc. fl. 4,50 (3); Zink, roh fl. 1 (frei), Platten und Bleche fl. 3 (1,50), Drähte und Röhren, gegossen etc. fl. 5 (3); Phosphor frei (fl. 10); Chlorkalkum frei (fl. 0,20); Schwefelsäure fl. 0,75 (0,50); Blutlaugensalz und Zinnpräparate fl. 6 (3); Leim fl. 6 (1,50); Stärke- gummi fl. 3 (1,50); Aether und Essigsäure, concentrirte fl. 24 (10); Oel- firmis fl. 5 (3); Parfümeriewaaren fl. 75 (50); Wachskerzen fl. 25 (10).

London. Die Frühjahrsversammlung des Iron and Steel In- stitute findet am 12., 13. und 14. Mai in London statt. Folgende Vorträge werden gehalten: „Ueber die Erzeugung von Weissblech“, von Ph. W.

Flower. „Ueber einige Nebenproducte des Hohofens“, von Th. Blair. „Ueber einige Punkte aus der amerikanischen Hohofenpraxis“, von T. W. Gordon. „Ueber Krapp's Pyrometer“, von A. v. Bergen. „Ueber Stahl- draht von grosser Zähigkeit“, von Dr. Percy. „Ueber eine seltene Hohen- schlacke“, von Dr. Percy. „Ueber Gussblasen im Ofenherd“, von J. Head. „Ueber neutrale Auskloidungen für metallurgische und andere Oefen“, von F. Gautier. „Ueber die Zusammensetzung des Gusseisens“, von Th. Turner. „Uberschmelzeisener Röhren“, von H. Smith jun. „Ueber Chromstahl“, von M. Brustlin. „Ueber die Dauer der Stahl- schienen“, von F. W. Webb. „Ueber die in Russland mit Stahlschienen gemachten Erfahrungen“, von Beck-Gerhard. „Ueber die Anwendung sehr grosser Kräfte zum Studium der mikroskopischen Structur des Stahls“, von Dr. Sorby.

Manchester. Am 4. d. M. wurde die siebente Sitzung der hiesigen Section der Society of Chemical Industry unter dem Vorsitz O. Levinstein's abgehalten. Folgende Abhandlungen wurden vorgelesen: „Ueber die Löslichkeit des chromsauren Silbers in salpetersaurem Ammon“, über einige Bedingungen der Oxydation von salpetriger Säure zu Salpetersäure, von R. F. Carpenter. — „Die Erkennung des Rosanilins und seiner Salze“, von D. Liebmann. — „Bemerkungen zur Geschichte der festen caustischen Soda“, von P. Hart. — „Ueber die Bestimmung des Heizeffectes von Brennmaterialien durch directe Verbrennung in Sauerstoff“, von W. Thomson.

Ausstellungen. Der Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande veranstaltet behufs Hebung des deutsch-südamerikanischen Handels für die Monate September und October in Berlin eine Ausstellung südamerikanischer Landes- producte.

Personallen. Ernannt: Die Akademie der Wissenschaften zu Paris hat den Professor Dr. A. v. Bayer in München zum correspondirenden Mitgliede für die chemische Section der Akademie gewählt an Stelle des verstorbenen Professors Deseignes.

Verliehen: Dem Medicinalrath und Professor der allgemeinen Chemie an der herzoglich-technischen Hochschule zu Braunschweig Dr. Rob. Otto und dem Professor der Physik an derselben Anstalt Dr. Heinr. Weber das Ritterkreuz I. Classe des herzoglich-Obersten Heinrichs des Löwen. — Dem Chemiker Dr. C. O. Cech in Moskau das Commandeurkreuz mit dem Sterne des Kaiser- Ordens von Venezuela. —

Gestorben: Am 5. Mai in München der königl. bayer. und kaiserl. russn. Hofphotograph Joseph Albert, der Erfinder des nach ihm „Albertotypie“ genannten Lichtdruckverfahrens, 61 Jahre alt. —

Literatur.

- Aitmann, R., Studien über die Zelle. 1. Heft. Gr. 8. M. 2. Veit & Co., Leipzig.
- Benedikt, R., Analyse der Fette u. Wachsarten. Gr. 8. M. 6. J. Springer, Berlin.
- Chemisch-technische Mittheilungen der neuesten Zeit. Begründet von L. Elsner. 3. Folge. 9. Bd. Das Jahr 1886. (6 Hefte.) 1. Heft. 4. à Heft M. 1. W. Knapp, Halle a. S.
- Cochenhäuser, Ernst v., Die Reinigung des Wassers, mit Berücksichtigung seiner Verwendung in der Textilindustrie, nebst Beiträgen zur technischen Wasseranalyse. 35 S. 4. (Schulprogramm der technischen Staatslehranstalten in Chemnitz.)
- Delta Torre, K. W. v., Botanische Bestimmungstabellen. 12. Geb. M. 0,90 A. Hölder, Wien.
- Dock, Ernährungstabelle nach den neueren Untersuchungen der Prof. Voit, Pettenkofer u. A. Fol. M. 0,60. F. B. Müller, St. Gallen.
- Gauer, Paul, Frage der Desinficirung fliessenden Siedwassers. 36 S. 8. (Inaugural-Dissertation. Universität. Halle a. S.)
- Julius Springer, Berlin.
- Jacobson, E., Chemisch-technisches Repertorium. Uebersichtlich geordnete Mittheilungen der neuesten Erfindungen, Fortschritte und Verbesserungen auf dem Gebiete der technischen und industriellen Chemie, mit Hinweis auf Maschinen, Apparate und Literatur. 1885. 1. Halbjahr. 2. Hälfte. Gr. 8. Kauer, A., Naturlehre für Lehrer- und Lehrerbinnen-Bildungsanstalten. 2. Thl.: Chemie. 3. Aufl. Gr. 8. M. 1,44. Alfred Höller, Wien.
- Medicus, L., Kurze Anleitung zur qualitativen Analyse. 3. Aufl. Gr. 8. M. 2. H. Laupp'sche Buchhdlg., Tübingen.
- Rammelsberg, C. F., Leitfaden für die quantitative chemische Analyse, besonders der Mineralien und Hüttenproducte. 4. Aufl. M. 7. Carl Habel, Berlin.
- Rensen, J., Einleitung in das Studium der Kohlenstoffverbindungen oder organischen Chemie. 8. M. 5. H. Laupp'sche Buchhdlg., Tübingen.
- Roscoe, H. E. und C. Schorlemmer, Kurzes Lehrbuch der Chemie nach den neuesten Ansichten der Wissenschaft. 8. Auflage. 8. M. 3,50. Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig.
- Schmidt, A., Atlas der Diatomaceen-Kunde. 2. Aufl. 9.—12. Heft. Fol. (16 Tafeln mit 16 Blatt Erläuterungen.) à M. 6. L. Siever's Buchhandlg., Ascherleben.
- Schreiber, Grundriss der Chemie und Mineralogie. 4. Aufl. Gr. 8. M. 2. Grotzsch'sche Verlags-Buchhdlg., Berlin.
- Unna, Dr. P. G., Ueber Ichtol und Resorcin als Repräsentanten der Gruppe reducirender Heilmittel. Gr. 8. M. 1,60. Leopold Voss, Hamburg.
- Wagner, Rudolf von, Handbuch der chemischen Technologie. 12. Aufl. Be- weinstein, B., Handbuch der physikalischen Maassbestimmungen. 1. Bd. Gr. 8. M. 14. Julius Springer, Berlin.

Förster, M. v., technischer Leiter der Schiesswollfabrik Wolf & Co., Walsrode. Comprimirte Schiesswolle für militärischen Gebrauch unter besonderer Berücksichtigung der Schiesswollgranaten. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Berlin. 1886. Broschüre, auf welche wir Interessenten aufmerksam machen wollen, eine Reihe von Versuchen mit grösseren Mengen comprimirter Schiesswolle, sowie mit

Schiesswolle in eingeschlossenem Zustande. Weiter wird der Werth des Paraffinens von Schiesswolle, sowie das Ueberziehen derselben durch Eintauchen in ein geeignetes Lösungsmittel besprochen, und endlich wird über ausgedehnte Spreng- und Schiesswolle berichtet.

Bezüglich des Paraffinens gelangt Verf. zu dem Resultate, dass dasselbe die Zersetzung der Schiesswolle nicht verhindert, sondern dieselbe wohl eher noch begünstigt, und dass paraffinirte Schiesswolle gegenüber den erwachsenden Kosten und Nachtheilen nicht vortheilhaft ist. Interessant ist die Wahrnehmung des Verf., dass jede Schiesswolle salpetrige Säure enthält, und dass auch kein im Handel vorkommender Kalisalpeter, wie er zur Pulverfabrikation dient, frei von dieser Säure ist. Salpeter, der unter gewissen Cauteilen frei von salpetriger Säure dargestellt wird, macht, nach ein bis zwei Monaten gut verschlossener Flasche aufbewahrt, wieder salpetrige Säure. Das Ueberziehen der Schiesswolle durch Eintauchen in Essigsäure bewährt sich vollkommen. Der Ueberzug erhält sich gut und macht die Schiesswollstücke fast so fest wie Stücke von Holz, auch schützt er vor Pilzbildung.

Die mit den in Walsrode hergestellten Schiesswollgranaten gemachten Versuche und Beobachtungen, auf welche einzugehen uns der Raum verbietet, sprechen dafür, dass dieses Sprengstoffmittel eine Rolle zu spielen berufen ist.

Freire, Professor Dr. Domingos. Doctrine microbienne de la fièvre jaune et ses inoculations préventives. Rapport des études expérimentales sur cette maladie présentée au Gouvernement Impérial du Brésil. Rio de Janeiro. Imprimerie nationale. 1885.

Das umfangreiche Buch zerfällt in fünf Theile. Im ersten Theile wird die Entwicklung des Gelbfieberspilzes, *Cryptococcus xanthogenicus*, besprochen, welcher zu den Algae malcocephyceae gehört und nahe verwandt der Bierhefe, *Cryptococcus cerevisiae*, ist. Der Pilz kommt aus der Erde, im Wasser, auf lange Zeit der Luft ausgesetzt, kalten Nahrungsmitteln vor.

Die Abbildungen der mikroskopischen Präparate sind leider der Art, dass man aus denselben sich kein Urtheil bilden kann. Der Beweis, dass alle die kleinen rundlichen Gebilde wirklich *Cryptococcus* sind, ist nicht mit allen Mitteln, welche uns jetzt zu Gebote stehen, geführt. Besonders ist die Kochsche Methode der Reincultur nicht berücksichtigt. — Es gelang nicht, durch Impfung mit der erbrochenen schwarzen Masse das gelbe Fieber auf einen Affen, Menschen und Hühner zu übertragen, was wohl aber gelang die Impfung bei Meerschweinchen und Kaninchen. Die *Cryptococcus* bilden im thierischen Körper einen gelben und einen schwarzen Farbstoff, flüssige Ptomäne, ein gasförmiges Ptomain, Stickstoff und Kohlensäure. In Pasteur'schen Apparaten wurde der *Cryptococcus xanthogenicus* in Fleischbrühe, Milch und Leimlösung gezüchtet. Hierzu sei bemerkt, dass diese Methode nicht mit absoluter Sicherheit gestattet, die einzelnen Filsporen zu züchten und so wirklich Reinculturen zu bekommen, da die Material, Erbrochenes, Blut aus Leichen und aus lebenden Thieren, nicht die Sicherheit bietet, dass nur eine einzige Coecumart in demselben enthalten ist. Das Erbrochene beim sogenannten schwarzen Erbrechen besteht nicht aus Blut. Die schwarze Substanz des Erbrochenen ist vollständig unlöslich. Im Spectrum des Erbrochenen lässt sich Hämaglobin nicht nachweisen. Ebenso wenig zeigt das Mikroskop rothe Blutkörperchen. Dagegen kann man in einer klaren Gelatine-Reincultur nach einigen Tagen die durch den *Cryptococcus* gebildete schwarze Masse nachweisen.

Freire behauptet, dass wenn der *Cryptococcus xanthogenicus* mit anderen Coecum gemengt in die Apparate für Reincultur kommt, der Gelbfieberspilz alle anderen Coecum nach und nach überwehrt. Auf diese Weise entsteht nach Monaten eine vollständige Reincultur des *Cryptococcus xanthogenicus*.

Im zweiten Theile des Buches wird die pathologische Anatomie der gelberkrankten Menschen und Thiere ausführlich besprochen; im dritten Theile werden die Thierexperimente ausführlich dargestellt. Zum Töden des Gelbfieberspilzes ist eine Temperatur von 200° C. nöthig. In der Erde der Friedhöfe, auf welchen die Leichen der am gelben Fieber Gestorbenen begraben sind, befindet sich reichlich *Cryptococcus xanthogenicus*. Einige Tropfen einer wässrigen Lösung dieser Erde wurden einem Meerschweinchen subcutan eingespritzt. Das Thier starb den folgenden Tag am gelben Fieber. Freire schlägt vor, die Leichen zu verbrennen. In Rio ist in der kalten Jahreszeit der Pilz nur in der heissen Jahreszeit tödtliche Ptomane producirt und in der kalten Jahreszeit nur langsam sich entwickelt. — Im vierten Theile folgt eine genaue klinische Beschreibung des gelben Fiebers mit Temperatur- und Pulscurven. Im fünften Theile endlich beschreibt Verfasser seine Methode der Schutzimpfung.

Man nimmt während einer Epidemie des gelben Fiebers (in Rio also jedesmal in der heissen Jahreszeit) einige Reineulturen und cultivirt die *Cryptococcus*, überträgt dieselben auf Gelatine, Gelatine und cultivirt die *Cryptococcus*. Nach ungefähr 7 Tagen werden einige Tropfen dieser Culturen in eine andere Flasche mit sterilisirter Gelatine übertragen und in dieser wieder cultivirt. Auf diese Weise werden auf einander folgende neue Culturen gemacht, bis das Gift so weit abgeschwächt ist, dass ein Kaninchen oder Meerschweinchen nach dem Injektion von 1 cem der Pflanzung nicht leicht erkrankt. Man prüft dann beim Menschen nur einige Tropfen ein. Diese Impfungen bewirken beim Menschen eine ganz leichte Erkrankung, das Prodromalstadium des gelben Fiebers.

Es ist jedem, welcher sich mit dem Studium des gelben Fiebers beschäftigt, zu empfehlen, dieses fleissige und anregende Werk, reich an mühevollen Arbeiten und Experimenten, zu studiren.

Dr. Schwalbe.

Freire, Professor Dr. Domingos. Le vaccin de la fièvre jaune. Résultats statistiques. Rio de Janeiro. Typ. de G. Langering & Filhos. 1886.

Verfasser hat vom Januar bis August 1885: 3051 Personen geimpft. Von diesen erlag keine dem gelben Fieber. Während dieser Zeit starben 278 nicht geimpfte Personen an dieser Krankheit. Bis Ende 1885 waren im Ganzen 6000 Personen geimpft, keine gestorben.

Dr. Schwalbe.

Heidenschild, William. Untersuchungen über die Wirkung des Giftes der Brillen- und der Klapperschlange. Inaug.-Dissert. aus dem physiologischen Institute der Universität Dorpat. Laakmann. Dorpat 1886.

Das Gift der Brillen- und der Klapperschlange scheint zu den Gerinnungssubstanzen des Blutes Beziehungen zu haben, wenigstens nimmt danach die Zahl der weissen Blutkörperchen ab und der Gerinnungsprozess erscheint gestört. K.

Patentliste.

(Nachdruck verboten.)

Abschriften von Patent-Anmeldungen und -Ertheilungen lassen wir zu mässigen Preisen ab, ebenso übernehmen wir die fortlaufende Lieferung von Patentschriften bestimmter Classen. Es können die Patentschriften nicht nur für Deutschland, sondern auch für das gesammte Ausland durch uns bezogen werden.

Wir reserviren Patente für alle Länder, deren Ausarbeitung und Verwerthung.

Oesterreich-Ungarn.

Filterpresse, Verfahren und Apparat zur directen Triaccharat-Zersetzung in den — Friedrich Weyr, Wien. 19. Februar 1886.

Flüssigkeiten, Apparat zum Mischen von — in gegebenen Verhältnissen. Georg Wollnoug und Friedrich Dehne, Halberstadt. 23. Februar 1886.

Kalk, Verfahren und Apparat zur Trennung des phosphorsauren — von anderen ihm begleitenden Bestandtheilen. Emil Hänisch und Dr. Max Schroeder, Hamborn. 9. März 1886.

Dänemark.

Milch, Apparat zum Prüfen von — und Producten aus Milch durch Hülf der Centrifugalkraft. P. Rasch. 29. April 1886.

Oel, Nahrungsstoffe und Dünger, Behandlung von Fischen, Wallfischen und anderen Seeithieren zur Bereitung von — T. Nordenfält. 1. Mai 1886.

Zuckersaft, Abdampfpapparat für — und andere Flüssigkeiten. Fr. Rath. 1. Mai 1886.

England.

6067. Abwässer, Neuerung im Filtriren von — B. James. 4. Mai 1886.

6145. Aluminium, Verfahren zur Gewinnung von — durch Electrolyse. L. Toussaint. 6. Mai 1886.

6585. Ammoniak, Neuerung in der Entfernung von — aus Kohlgasen und in der Darstellung von Ammoniumsulfat aus demselben, sowie an den hierzu erforderlichen Apparaten. J. Hepworth u. E. Marriott. 30. April 1886.

6959. Asphalt, Neuerung an Schmelzkesseln für — B. D. Healey. 3. Mai 1886.

6987. Gement, Neuerung in der Darstellung von — A. Grasset und A. C. Mallat. 3. Mai 1886.

6144. Düsen, Neuerung in der Fabrication von — aus feuerfestem Thon und an den hierzu erforderlichen Apparaten. R. Young und R. Jex-Long. 6. Mai 1886.

6066. Eisen und Stahl, Verfahren zum Präserviren von — A. de Meritens. 4. Mai 1886.

5915. Gas, Neuerung an Apparaten zur Darstellung von — für Leucht- und Heizzwecke. W. S. Sutherland. 1. Mai 1886.

5986. Glühgasbrenner, Neuerung an — für Beleuchtungszwecke. J. Pintsch. 3. Mai 1886.

6070. Mordants, Neuerung an — zum Färben oder Drucken von Kattun und anderen Stoffen. Ch. N. Waite. 4. Mai 1886.

6001. Nitrobenzylchlorid- oder bromid, Verfahren zur Darstellung von — H. Baum. 3. Mai 1886.

6069. Presshefe, Neuerung in der Gewinnung von — S. A. W. Howmann. 4. Mai 1886.

6000. p-Rosamin, Verfahren zur Darstellung von — und seinen Homologen, sowie Derivaten derselben. H. Baum. 3. Mai 1886.

6128. Schlacken, Verfahren zur Behandlung von Hohfen- und anderen — zur Gewinnung nützlicher Producte aus denselben. G. Craig. 6. Mai 1886.

6170. Seife, Neuerung in der Fabrication und Behandlung von — W. Green. 6. Mai 1886.

5928. Seife und Flüssigkeiten, Neuerung in der Darstellung von — F. J. R. Carulla. 1. Mai 1885.

5944. Theer, Neuerung an Apparaten zur Destillation von — und zum Erhitzen anderer schwerer oder halbflüssiger Stoffe. J. Yates. 1. Mai 1886.

Frankreich.

171 997. Carburator für Luft. (Zusatz-Patent) de Coëtlogon. 4. Jan. 1886.

173 310. Carburirte Luft, Apparat zur continuirlichen und automatischen Darstellung von — oder carburirten Gasen. Champion u. La Roche. 4. Jan. 86.

173 382. Düngemittel, chemisches. Sandron. 12. Januar 1886.

173 363. Erze, Behandlung von — Robinson. 6. Januar 1886.

170 850. Filtrationsverfahren für Zuckersäfte etc. (Zusatz-Patent) Puvrez de Grouillard. 6. Januar 1886.

175 256. Filterapparat zur Reinigung von Flüssigkeiten, in denen fremde Stoffe suspendirt sind. Debuck. 4. Januar 1886.

167 924. Glasschmelzöfen mit durch Gas geheizten Wannen für continuirlichen Betrieb. (Zusatz-Patent) Chappuy. 7. Januar 1886.

173 301. Mordant für schwarze Farben. Lallemand u. Chéneau-Fonteneau. 7. Januar 1886.

171 969. Natrium- oder Kaliumsalz, Neuerung in der Darstellung von — (Zusatz-Patent) Hargreaves & Robinson. 2. Januar 1886.

173 340. Polir- und Schleifmittel, Neuerung in der Darstellung von — The British Energy Company, Limited. 5. Januar 1886.

173 368. Ramifäser, neues Verfahren zur Behandlung der — Frémy und Urbain. 6. Januar 1886.

173 364. Wassergas, Apparate zur Darstellung von — Holtzer. 6. Jan. 1886.

173 367. Wasserstoff, industrielle Darstellung von reinem — Bair. 4. Jan. 1886.

Schweden.

Holz, Theermischung zum Bestreichen von — F. A. Bökelund. 4. Nov. 1885.

Papier, Verfahren, um bei Bereitung von — Bänder und Muster in Farben darauf anzubringen. Gustafsfors Aktiebolag. 28. December 1881.

Schwefel, Verfahren zur Herstellung von — aus Gasen von Schwefelzelen und anderen Gemischungen, welche schwefelige Säure enthalten. E. Hänisch und Dr. Max Schroeder. 10. Juli 1885.

Amerika.

340 990. Abwässer, Apparat zum Sammeln und Trocknen der aus — abgesetzten Stoffe. R. Corssaden, Providence, R. J. 20. April 1886.

340 874. Amalgator. B. S. Harbach, Philadelphia, Pa. 27. April 1886.

340 142. Amalgator. H. B. Meech, Cleveland, Ohio. 20. April 1886.

340 504. Amalgamiren. B. S. Harbach, Philadelphia, Pa. 20. April 1886.
 340 677. Brauerer und Brenner, Verfahren und Apparate zur Vorbereitung von Cerealien für die Zwecke der —. A. Perry, Fairfield, Road Bow, County of Middlesex, A. W. Gillman und S. Spencer, Southwark, County of Surrey, England. 27. April 1886.
 340 221. Carburator. R. S. Lawrence, Washington, D. C. 20. April 1886.
 340 337. Cement, Darstellung von —. F. Rasome, Lower Norwood, England. 20. April 1886.
 340 273. Condensator. L. Briggs, Glasgow, Conn. 20. April 1886.
 340 282. Gas, Apparat zur Darstellung von —. E. S. Bryant, A. W. Finlayson und G. R. Cault, Detroit, Mich. 27. April 1886.
 340 654. Gassenger. J. E. Smith, New-York. 27. April 1886.
 340 543. Gasscrubber. W. R. Bell, New-York. 27. April 1886.
 340 199. Gerberverfahren für Häute. S. J. Dabson, Lincoln, Nebr. 20. April 1886.
 340 499. Kohlenwasserstoffe, Verfahren und Apparat zur Destillation von —. H. Fraseh, London, Ontario, Canada. 20. April 1886.
 340 642. Malzapparat. C. Völckner, Wien. 27. April 1886.
 340 878. Mineralöle, Apparat zum Raffiniren und Destilliren von —. N. M. Henderson, Broxburn, Schottland. 27. April 1886.
 340 411. Oele, Behandlung von —. C. L. Baillard, Rouen. 20. April 1886.
 340 640. Papierpülpe, Behandlung vegetabilischer Substanzen behufs Darstellung von —. J. D. Tompkins, Nassau, N.-Y. 27. April 1886.
 340 873. Regenerativöfen, Eintrittsöffnungen für Gas und Luft bei —. W. Hackney, Swansea, und J. W. Wailles, Wednesburg, England. 27. April 1886.

340 276. Sprengstoff. M. Bielefeldt, Kalk bei Cöln. 20. April 1886.
 340 705. Stärke, Behandlung und Wiedergewinnung der bei der Fabrikation von — abfallenden kleberartigen und stickstoffhaltigen Substanzen. W. Durvea, Brooklyn, N.-Y. 27. April 1886.
 340 760. Trockenapparat. S. N. Carvalho, New-York. 27. April 1886.

Briefwechsel.

Königswinter. E. G. Zur Entfernung von Petroleumflecken aus einem Bastpfeife empfehlen wir Ihnen, die Flecke mit reinem Petroleumäther zu waschen, welcher das schwer flüchtige Petroleum in Lösung nimmt.

Oldenkirchen. R. K. Wir rathen Ihnen, sich an eine Dampfkesselschmelze zu wenden. — Ein Metallkit wird erhalten aus 100 Th. Zinn, oxydat., 100 Th. Plumb. sulf., 100 Th. Manganhyperoxyd, 100 Th. Caput mort., Vernic. Lini q. s.

Prag-Holesowitz. St. und F. Als ein für das Selbststudium sehr gut geeignetes Lehrbuch der anorganischen und organischen Chemie empfehlen wir Ihnen: „Ausführliches Lehrbuch der Chemie, von H. E. Roscoe u. C. Schorlemmer, Verlag von F. Vieweg und Sohn, Braunschweig.“

Rinteln. K. H. Eine recht gute Anusassenz erhalten Sie durch Mischen von 1 Th. Aether butyr., 10 Th. Spiritus dil. und 0,1 Th. Acid. citr. Neroliessenz wird nach folgender Vorschrift erhalten: Cort. Aurant. 200 Th., Rhiz. Irid. flor. 10 Th., Ambr. gris. 0,5 Th., Spirit. dilat. 300 Th.

Handelsblatt der Chemiker-Zeitung.

Ein- und Ausfuhr im deutschen Zollgebiete vom Monat März 1886 u. vom 1. Jan. bis Ende März 1886.¹⁾

Waaren.	Einfuhr in 100 kg netto		Ausfuhr in 100 kg netto		Waaren.	Einfuhr in 100 kg netto		Ausfuhr in 100 kg netto	
	März 1886.	1. Jan. bis Ende März 1886.	März 1886.	1. Jan. bis Ende März 1886.		März 1886.	1. Jan. bis Ende März 1886.	März 1886.	1. Jan. bis Ende März 1886.
Aetzatron (Tara 17%)	786	2 605	611	2 708	Mineralwasser, künstliches u. natürl.	4 887	6 123	18 576	26 076
Alaun (Thonerde), auch gerb. (T. 9%)	291	748	6 845	19 368	Natron, doppeltkohlensäur. (T. 13%)	426	983	222	500
Alizarin	60	166	2 970	9 336	Natron, schwefelsaures, auch saures	1 278	2 270	13 246	43 974
Alkaloide und deren Salze	10	43	88	282	Olivöl (in Speiseöl) in Fässern	3 995	8 073	49	411
Ammoniak, kohlen-saures, Salmiak, Salmiakgeist	549	1 603	804	1 834	Palmerke und Coprah	7 634	14 798	—	—
Ammoniak, schwefelsaures	45 172	122 574	120	619	Palme- und Kokosnussöl	4 477	158 735	392	404
Änlin u. andere Färbegangsproducte zu den Theerfarben, nicht bes. gen.	363	801	1 283	4 297	Petroleum und Petroleumdestillate	254 472	1 178 165	6 975	16 802
Anilinfarben und andere Theerfarbstoffe, nicht bes. gen.	309	985	5 172	14 449	Platten u. Bleche aus schmiedbarem Eisen, rohe, auch abgeseh. Pl. u. Bl.	2 140	4 555	29 595	91 429
Asphalt, Asphaltplatten, Röhren aus Asphalt und Kies	10 908	31 712	5 405	14 159	Platten (in Bleche, a. schmiedb. Eisen, polirt gefirnist, lackirt etc. (T. 6%))	56	139	1 206	2 451
Barytweiss (Tara 3%)	15	52	507	722	Porzellan und porzellanart. Waaren	469	1 146	7 850	18 080
Blei, rohes, Bruchstein, Bleiabfälle	629	2 174	32 887	91 080	Potasche (T. 10%)	1 184	3 243	5 306	17 024
Blei- u. Kupferze, auch silberhalt.	20 027	59 019	1 656	3 621	Quecksilber	31	885	2 400	9 716
Bleiuweiss und Zinkweiss	2 742	7 051	13 181	30 747	Rübol, Rapsöl in Fässern	841	811	2 400	9 716
Braunkohlen	3 121 990	9 777 939	11 690	32 979	Salzsäure	1 541	5 894	5 633	13 827
Cacao in Bohnen	2 800	7 620	1	16	Schamwein in Flaschen	1 477	3 739	1 268	2 577
Cacaool, Cacaobutter i. consist. Form	145	347	1	5	Schnee- und Sprengpulver	51	1 262	3 519	10 947
Catechu, brauner und gelber	4 875	11 349	774	1 873	Schmelzriegel, Muffeln, Kapseln, Retorten, feuerfestlöthn. u. Platten (Tara 8%)	639	2 586	1 594	3 318
Cement, künstlicher und natürlicher (Luft, Puzzolane)	18 958	81 322	284 184	473 271	Schmieröle, mineralische	8 678	24 651	6 773	1 698
Chiliaspater	892 246	647 671	1 209	6 527	Schwefel, auch gereinigter	5 273	17 048	285	28
Chinarinde, auch gemahlen	225	11 217	7	49	Schwefelkohlenstoff	2	51	28	49
Chlorkalk	498	5 549	45 372	117 440	Schwefelsäure	3 795	11 780	14 281	36 785
Chlorkalk (Tara 10%)	2 881	9 108	416	842	Soda, calcinirt (Tara 13%)	328	2 588	9 191	27 852
Chocolade, entleert, Cacao, Cacaomasse und Chocoladensurrogate	477	1 262	51	119	Soda, rohe, auch kryst. (Tara 10%)	4 463	4 449	3 988	18 681
Eisen, rohes, aller Art	90 294	294 617	199 392	738 550	Spiritus, roh und raffinirt (Sprit)	114	2 441	71 852	234 890
Eisen, schmiedbares in Stäben, mit Einschluss des faconirten	5 433	29 728	115 222	320 636	Stärke, Kraftmehl, Puder, Arrowroot	1 163	2 115	25 137	57 104
Eisen- und Stahldraht	2 020	8 728	208 869	673 676	Stearin- u. Palmittinsäure, Paraffin, Walthalt u. ähnliche Kerzenstoffe	907	2 452	1 772	4 448
Eisenerze	756 393	1 634 759	1 595 300	4 488 316	Superphosphat	1 017 871	2 825 216	7 778 492	21 657 191
Farbholz (Blau-, Gelb- u. Rothholz)	26 922	71 466	4 032	11 156	Syrup	66 457	80 358	38 794	90 012
Farbholzextracte (Tara 16%)	2 701	9 908	942	2 640	Talg, auch gepresst (Tara 13%)	1 520	3 769	104	280
Feuersteine	15 247	29 619	18 458	50 230	Terpentinöl und anderes Harzöl. Theirer Art	1 520	10 956	617	1 943
Fichtenharz (Terpentinharz, Colophonium, Glaspech); Terpentin	11 736	58 501	2 012	6 101	Thonwaaren, ausser Porzellan etc., ausser Verding m. and. Materialien	6 024	20 444	653	1 900
Fischpech, Fischthran	7 411	20 359	132	4 447	Trioleöl u. and. Materialien	484	1 104	12 160	32 107
Glycerin, ger. u. roh, Glycerinlauge	2 517	7 843	1 441	4 287	Ultramarin	24	82	5 027	12 468
Guano	118 831	163 145	6 638	8 432	Vitriole aller Art	788	2 806	3 549	9 094
Holzborke und Gerberlohe (T. 1%)	31 832	78 784	2 651	5 233	Wein und Most in Fässern	42 319	93 800	30 748	64 680
Holzöl, Strohstoff etc.	2 704	11 081	30 593	85 938	Wein, ausser Schamwin, in Flaschen	1 470	1 505	3 662	6 673
Hopfen (T. 3%)	3 276	3 114	8 055	32 244	Weinsteine, rohe und gereinigter	1 456	3 352	2 62	339
Indigo	781	2 379	394	1 195	Werkzeuge	3 185	6 620	6 620	6 620
Kali, chloresaures (nicht in Hülsen)	780	1 671	46	1 039	Zink, gewaltes (T. 10%)	11	47	806	2 129
Kali, chloresaures, gelbes u. rothes	781	2 379	103	378	Zink, rohes, Bruchzinn	362	442	8 868	26 564
Kali, schwefelsaures	618	945	11 851	41 407	Zinn, rohes, Bruchzinn	3 753	11 788	32 564	93 310
Kalialpater	1 249	2 588	4 330	11 161	Zucker, roher, v. No. 19 des Holländ. Standard und darüber	6 114	16 396	503	1 176
Kautschuk und Gutta-percha, roh oder gereinigt	2 117	5 491	196	387	Zucker, roher, unter No. 19 d. Holl. Standard	4	33	—	—
Knochenkohle	8 873	26 576	1 319	5 776	Zucker, roher, v. mind. 88% Polarisation	304	6 312	—	—
Knochenmehl	12 550	28 666	1 041	1 705	Zucker, raffinirt, aller Art	681	2 123	224 896	594 896
Kochsalz	18 585	59 331	79 538	151 717	Zucker u. Kandiszucker in weissen, vollen, harten Broden bis zu 12,5 kg Nettogewicht	—	—	—	—
Kreosol, weisse, geschlemmt, auch gemahlen	4 042	5 978	3 597	5 806	Zucker, all. überg. hart. u. all. weisser trocken. Zucker v. mind. 98% Polarisation	—	—	43 353	116 623
Kupfer, geschmiedet oder gewalzt, in Stangen und Blechen, unplatirt	139	379	3 358	7 052	Zündhölzer und Zündkerzen	93	520	8 773	26 407
Kupfer, roh oder als Bruch	10 171	26 130	4 606	15 275				2 287	5 809
Leinöl in Fässern	27 358	88 161	1 35	360					
Malz (T. 2%)	56 292	172 900	4 364	14 407					
Melasse	—	2	8 574	20 27					

¹⁾ Bezüglich der gleichen Zeitperiode des Vorjahres vergl. Chem.-Ztg. 1885. 9. 604.

Ein- und Ausfuhr in der Schweiz für die Zeit vom 1. Januar bis Ende März 1886.

Table with columns: Waaren, Einfuhr in metr. Ctr., Ausfuhr in metr. Ctr., and sub-columns for Jan. b. End. März 1886. Lists various goods like Aetzalkali, Aetznatron, Altharin, etc.

Verzeichniss der Theerschweelereien der Provinz Sachsen in den Jahren 1884 und 1885.

Table showing the number of thesophory plants and production statistics for the provinces of Saxony in 1884 and 1885.

Verzeichniss der Mineralöl- u. Paraffinabriken der Provinz Sachsen in den Jahren 1884 u. 1885.

Table listing mineral oil and paraffin factories in the provinces of Saxony for the years 1884 and 1885.

Verkehrswesen.

Text discussing railway tariff changes and station services, mentioning the Reichsbahn-Staatsbahn-Tarif and Eisenbahn-Directionsbezirk Berlin.

Footnote: 19) Bezüglich der gleichen Zeitperiode des Vorjahres vergl. Chem.-Ztg. 1885. 9. 7/3.

— Margarin, Ceresin. Am 20. Mai tritt im niederländisch-österreichisch-ungarischen Güterverkehr Nachtrag XVII zum Tarif-Theil II und Nachtrag XVIII zum Tarif-Theil III in Kraft.

— Melasse. Mit dem 1. Mai ist zum Tarife für den deutsch-österreichisch-ungarischen Seehafen-Verband (Verkehr mit Oesterreich ein Nachtrag XI in Kraft getreten).

— Petroleum. Im Staatsbahnverkehe Hannover—Altona traten am 1. Mai Ausnahmefrachtsätze für Petroleum im Verkehe zwischen Husum und Bremen, Bremerhaven, Geestemünde in Kraft.

— Soda. Mit sofortiger Gültigkeit treten im südostpreussischen Verande und im Staatsbahnverkehe Bromberg—Magdeburg Ausnahmefrachtsätze für Soda in Wagenladungen von 10 000 und 5000 kg von Montwy, Station des Bezirks Bromberg, und Bernburg, Station des Ansaahmetarif für Melasse.

— Petroleum. Die Frachtsätze für Wagenladungen zu je 10 000 kg betragen: Montwy—Grajewo trans. = 1,02 M und Bernburg—Grajewo trans. = 2,30 M pro 100 kg und die Frachtsätze für Wagenladungen zu 5 000 kg: Montwy—Grajewo trans. = 1,22 M und Bernburg—Grajewo trans. = 2,75 M pro 100 kg.

— Steinsalz. Mit Wirkung vom 10. Mai sind für den Artikel Steinsalz in Ladungen von mindestens 10 000 kg auf einen Wagen oder bei Zahlung der Fracht für dieses Gewicht für jeden verwendeten Wagen ab Station Jagzfeld (Saline Friedrichshall) nach Höchst a. M., Station der Hessischen Ludwigsbahn und des Directionsbezirks Frankfurt a. M., sowie nach Mainkur, Station der Hessischen Ludwigsbahn, ermässigte Frachtsätze zur Einführung gelangt.

— Torfsteine. Am 15. Mai tritt der Nachtrag VIII zum Tarif VI des Tarifs für den niederländisch-südwestdeutschen Verkehr, enthaltend Aufnahme einer weiteren Anzahl von Torfsteinen in den Ansaahmetarif F. für die Beförderung von Torfsteinen ab Helmevaeven, in Wirksamkeit.

Handelsregister.

Neue Firmen. Ad. Suckerow, Drogenhandlung, Dramburg. Alfred Biedermaun, Apotheker, Osterfeld. Kahls Eisengiesserei und Maschinenfabrik, Stad. Pergamentpapier-Fabrik Ratingen, W. Ossenbühl, Ratingen bei Düsseldorf. Gewerkschaft Heinrichshagen, Müsen, Westfalen. Kreher & Brendel, Cartonagenfabrik, Eppendorf bei Augustsburg. Gebr. Wetzel, Maschinenfabrik, Leipzig. W. Kortmann, Gasanstalt, Oldenburg. W. Walynski, Apotheker, Rogosen. Gustav Appell, Drogenhandlung, Cassel. Manig & Dietrich, Eisterwerke (Gesellschafter: Eisengiessereibesitzer, Friedrich Manig und Techniker Reinhold Dietrich). A. Moll, Apotheker, Wien. Stuttgarter Cartonagenfabrik F. Küster, Stuttgart. W. Schuler, Filtrirsteinfabrik, Isny bei Wangen, Württemberg. Wunderlich & Herrmann, Ingenieure, Hannover. Siegfried Pels, Agentur- und Commissions-Geschäft für Chemikalien etc., Hamburg.

Gelöschte Firmen. Schulze, Buhlers & Co. in Liquidation, Calbea. S. Dresdener Cichorien- und Kaffee-Surrogat-Fabrik, Teichel & Clauss in Mügen bei Pirna.

Die Zweigniederlassung in Berlin der Dachpappenfabrik W. Miersch, Eberswalde, ist aufgelöst.

Das Grundcapital der Actien-Zuckerfabrik Linden-Hannover ist um 12 000 M erhöht worden.

Die Vereinigten Breslauer Oelfabriken Actien-Gesellschaft, haben ihr Grundcapital um 510 000 M auf 3 990 000 M herabgesetzt.

Das Grundcapital der Actien-Malz-Fabrik Langenberg, Rgb. Merseburg, ist von 590 000 M auf 750 000 M erhöht worden.

Die Handelsgesellschaft Chemische Fabrik, A. Kühlewieg & Co., Berlin, ist aufgelöst. Philipp Thernal ist zum alleinigen Liquidator ernannt.

Der Mitinhaber und persönlich haftende Theilhaber Walther Dürr der Commanditgesellschaft Düsseldorf-Ratinger Röhren-Kesselfabrik, Düsseldorf, sowie der einzige Commanditist, sind aus derselben ausgeschieden. In Stelle des ersteren hat H. Conrad in die Gesellschaft ein.

Die Görlitzer Maschinenbau-Anstalt und Eisengiesserei zu Görlitz hat ihr Grundcapital von 885 000 M auf 667 000 M herabgesetzt.

Jan Heerma ist als Gesellschafter in die Harburger Glasfabrik, Ed. Röhl, Harburg, eingetreten; die Firma wurde in Ed. Röhl & Co. umgewandelt.

Die Gesellschaft Hannover'sche Gummi-Kamm-Compagnie in Hannover hat sich aufgelöst.

Marktberichte.

§ Hamburg, 9. Mai. Unser Markt zeigte in der vergangenen Woche in fast allen Branchen ein recht ruhiges Geheh, dass Preise sich in den meisten Artikeln zu Gunsten der Käufer stellten. Cacao blieb im Allgemeinen still, nur Guayaquil zeigte zu den billigen Preisen mehr Interesse. Drogen und Chemikalien ohne wesentlichen Handel. Agaricus auf Preis gehalten. Agar Agar eher williger, M 2,20. Bals. Copaiva, Preise etwas nachgehend. Jüngst angebrachte verschiedene kleine Partien fanden zu ermässigten Preisen Absatz. Carthagens und Brasil M 3,20—3,30. Käufer, zu erwarten ist eine Partie Carthagens. Maracatho M 3,20—3,30. Angostura und echte Waare wieder mit M 11,50 zu haben. Die jüngsten Zufuhren blieben noch unverkauft. Bals. Tolut. matt und ohne Kauflust, M 3—3,50. Cantharides willig mit M 15,50 käuflich. Cort. Chinae Flava, Porto Cabella bleibt in der guten Qualität gesucht, dagegen wird Mittel und geringe Waare reichlich angeboten und billig zu handeln. Regia in unger und großer Waare mit M 4,50 zu schaffen. Cort. Cundurango unger und großer Waare mit M 1,40 in schöner Waare am Marke. Cort. Quillayae preishaltend, M 31,50—32, nach Quantum. Fol. Cocae, zu den billigen Preisen zeigt sich mehr Interesse und fanden einige Partien aus erster Hand Nehmer. Gum. Asphalt. bleibt unverändert in guter Bedarfsfrage, in Syr. M 65,50—66, Mexican. M 38—39. Von Cuba-Waare in schöner Qualität wurden 19 Fässer schwimmend angeboten. Ol. Anei stellt sich billig dar. Ol. Menthae post. H. G. Hotchkiss billiger erhältlich, M 17—17,50 pro 1 engl. Pfund. Rad. Jalapae fest auf Preis gehalten, zugeführte kleine Partien fanden schlank Käufer, M 97,50—100. Rad. Sassaaparillae Honduras, für die guten Marken zeigt sich Begehr, M 3,50—4,20. Veracruz unverändert billig, M 90—95; die verändert mit M 95. Rad. Senegae preishalten, an Vorräde in erster Hand sind bedeutend. Rad. Senegae preishalten, an gebrachte Kleinigkeiten westl. Waare fanden Käufer, südl. M 5,20, westl. M 4,45

afrikanische (tunesische) Oele guten Abzug und gewinnen auf dem Oelmarkte immer größere Bedeutung. Wenige Abschlässe sind in Toskana-Oelen zu vorzeichnen, die jedoch wegen ihrer vorzüglichen Qualität hohe Preise behaupten. Süditalienische Oele bleiben sowohl hier, als auch auf den Produktionsmärkten bei etwas hohen Preisen ruhig. Die Notierungen in Bari sind: Superfine L. 125, No. 1 119, No. 2 110, No. 3 L. 100, genießbar L. 95, ordinär L. 72—74 mit Schwefelkohlenstoff extrahirt L. 40—44 pro 100 kg. Messina notirt: Gelbes disompilel L. 76, currentes L. 74,50, Juni-Lieferungen L. 74,30 und Januar-Februar-Lieferungen L. 75,50 pro 100 kg.

† Valgariso, 2. Mai. (Telegramm). Der Kost- und Frachteinstand für eine Petroleumladung umgerechnet sich auf 9 s. 2. Wechselkurs auf London für Bankpapiere weisend und notirt 22½ d. Barrenkupfer 4 für 1 t, Kost und Fracht nach Grossbritannien gegen £ 41. 5 s. am 16. April.

Handelsnachrichten.

† Zur Hebung des Bergbaues in Rumänien ist den Kammern der Entwurf eines Bergbaugesetzes vorgelegt, nach welchem dem Grundbesitzer das Eigenthumsrecht auf alle unterirdischen Schätze seines Besitzthums zugesichert wird. Die Art und Weise, wie der Grundbesitzer die mineralischen Schätze seines Besitzes ausbeuten will, bleibt seinem Ermessen überlassen, nur hat er vor Beginn des Betriebes der Regierung einen Exploitationsplan vorzulegen. Die im Staatsbesitz befindlichen Bergwerke werden meistbietend auf eine Frist von 20 Jahren verpachtet. Untertanen, welche von der Regierung zur Aufdeckung abbaufähiger Minerien ermächtigt sind, haben das Recht der Ausbeutung derselben auf die Dauer von 20 Jahren gegen Leistung einer Abgabe von 10 Proc. des Nettoergebnisses. Nach dieser Zeit werden die Bergwerke an den Meistbietenden vergeben.

† Die Fabrikannten von Fensterglas in Nord- und Mittel-Italien haben sich auf die mit der Revision des italienischen Zolltariffs betraute Commission mit einer Petition um Erhöhung des Eingangszolles auf die gleichartigen Erzeugnisse fremder Provenienz gewandt. Nach Angabe der Petenten ist der Preis für das Heizmaterial in Italien zu hoch, als dass die italien. Glasindustrie ohne Schutz mit den ausländischen Fabrikannten in Wettbewerb treten könne.

* Die Kalkwerke Ascherhosen beziehen seit 1. April ihre Rohabzüge von den übrigen Schächten. Die Schächtervereinigung hat die kürzlich beantragte Förderungs-Erhöhung von 6000 Ctr. Carnallit pro Tag genehmigt.

† Seit Kurzem sind auf der Trünziger Rittergutshufe bei Werdau Bohrungen auf Steinkohlen in bestem Gange. Bei dem bis jetzt aufgefundenen Gebirge werden durchschnittlich pro Tag 3 Meter oborht.

† Der Export an Weinstein aus Messina betrug 1885: 8 500 000 kg; 1884: 4 156 671 kg und 1885: 5 721 597 kg.

Notizen. In der Aufsichtsrathsitzung der Leopoldshaller chem. Fabriken ist die Aufnahme einer Anleihe auf das Kap. Bergwerk Ludwig H. abgelehnt, dagegen beschlossen worden, den Betriebsgewinn der Gewerkschaft als Anleihe zu verrechnen und die Kosten für die erforderlichen Erweiterungen durch Ausschreibung von Zubussen zu decken. — Einem aus Berliner und Leipziger Firmen bestehenden Consortium ist

von der serbischen Regierung die Concession zur Ausbeutung der alten Steine der Serbien ertheilt worden. Das Capital der Gesellschaft beträgt 12 000 000 M.

Auf der Tagesordnung der am 28. Mai stattfindenden General-Versammlung der Chemischen Fabrik Buckau, Actien-Gesellschaft in Magdeburg steht u. a. auch ein Antrag auf Erhöhung des Grundcapitals. —

In der am 28. Mai stattfindenden Generalversammlung der Stolberger Zinkhütten-Gesellschaft soll auch über einen Antrag, betreffend Genehmigung des Verkaufs von Immobilien Bescheid gefasst werden. — Die Zinkhütten der Schlesischen Actien-Gesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb zu Breslau fabricirt pro 1885: 441 600 Ctr. Rohzink, 700 Ctr. Poussiere, 498 Ctr. Blei, 2,05 Ctr. Cadmium, 92 237,87 Ctr. Kammer-säure, und wurden zur Darstellung dieser Producte: 1 927 994 Ctr. Galmei, 769 889 Ctr. rohe Blende, 51 800 Ctr. zinkische Halbproducte, sowie an Brennmaterial 3 789 381 Ctr. Kohlen verwendet. Die Zinkwalzwerke waren unangesezt beschäftigt, und wurden insgesamt 54 970 Ctr. gewalzt. Der Reingewinn betrug 2 783 666 M. —

Der Abschluss der Rheinischen Bergbau- und Hüttenwesen-Act.-Ges., Duisburg pro 1885 ergibt einen Verlust von 131 267 M., welcher aus dem Reservofonds gedeckt wird, derselbe beträgt nunmehr noch 36 707 M. —

Die Forderung der Braunschweigischen Kohlenwerke pro 1885 betrug 4 497 015 H. gegen 4 110 104 H. in 1884. Der Bruttogewinn beziffert sich auf 197 222 M. —

Die Anglo-Continentalen (vormals Ohlendorff'schen) Guanowere erzielen pro 1885 einen Bruttogewinn von 1 565 678 M. —

Die Wolfenbütteler Metallwaaren-Fabrik, vorm. Fr. Zickerick erzielte pro 1886 einen Reingewinn von 70 819 M. —

Der Abschluss der Bochumer Bergwerks-Gesellschaft pro 1885 ergibt einen Verlust von 195 985 M. (1884: 123 621 M. Verlust), wodurch sich die Unterbilanz auf 576 282 M. erhöht hat. —

Der Reingewinn der Gelsenkirchener Bergwerks-Gesellschaft pro 1885 betragt 1 480 092 M. gegen 1 388 262 M. in 1885. —

Der Abschluss des Commerner Bergwerks- und Hüttenvereins pro 1885 ergibt einen Gesamtverlust von 483 289 M., also ein Fünftel des Grundcapitals von 2 500 000 M. Vor Eintritt einer weiteren Erhöhung des Blei-preises wird eine Wiederaufnahme des Betriebes nicht beabsichtigt. —

Die Mannheimer Gummi-, Guttapercha- und Asbest-Fabrik, Mannheim, erzielte pro 1885 einen Reingewinn von 191 660 M., wovon die mit 50 084 M. aus 1884 herrührende Unterbilanz gedeckt worden ist. —

Dividenden (in Proc.). Schlesische Actien-Gesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb: 6. Wrochen-Weissenfeler Braunkohlenindustrie-Gesellschaft voraus. 25. Deutsch-russische Naphta-Import-Gesellschaft: 5½. Badische Anilin- und Soda-Fabrik: 0. Braunschweigische Kohlenwerke: 1. Anglo-Continentalen (vormals Ohlendorff'sche) Guanowere: 3. Actien-Gesellschaft Wilhelmshütte: voraus. 6½. Wolfenbütteler Metallwaaren-Fabrik, vorm. Fr. Zickerick: 10. Gelsenkirchener Bergwerks-Gesellschaft: 6.

Concursöffnungen. Färbereibesitzer Wilhelm Heinrich Schrey, M. Gladbach. Färbereimeister A. F. Geiffert, Landsberg a. W.

Personal-Anzeigen und sonstige Ankündigungen.

Die unter N. 3000 offerirte Chemiker-Stelle ist besetzt. (3182)

Eine Weinsäurefabrik sucht einen Chemiker. Nur solche wollen sich offeriren, die in dieser Fabrikation praktisch erfahren sind. Offeriren erb. unter N. 3187 an die Exp. d. Ztg. (3187)

Eine Anilinfarbenfabrik sucht einen tüchtigen Chemiker als Leiter des Blau-Betriebes. Offeriren sub C. 3138 an die Exp. d. Ztg. (3138)

Farbentechniker gesucht. Eine Anilinfarbenfabrik sucht zum baldigen Eintritt einen tüchtigen Farbentechniker für die neueren, couranten Baumwollfarben. Offeriren unter Chiffre H. 1842 an Haasenstein & Vogler, Frankfurt a. M. (3219)

Ein Fabrikant chem. Producte in England wünscht mit einem Chemiker oder Techniker, der die Fabrikation v. Schwefelsäure nach neueren Verfahren einrichten kann in Verbindung zu treten. Gef. Antworten unter Chiffre A. Z. No. 3178 an die Exp. d. Ztg. (3178)

Theilnehmer-Gesuch. Von einer in London bestehenden nachweislich rentablen chemischen Fabrik wird ein Theilnehmer gesucht. Derselbe muss fachmännisch gebildet sein und sich möglichst einem Capital theiligen können. Näheres Auskunft ertheilt der Besitzer einer chem. Fabrik in Berlin, der die betreffende Fabrik kennt. Gef. Off. an Rudolf Mosse, Berlin C., Königstrasse 55 mit K. A. 1374 erbeten. (6173)

Ein junger Chemiker, gewandter und dinker Analytiker, findet Stellung in einem Handels-Laboratorium in Wien. Offer. sub J. 3168 an die Exp. d. Ztg. (3168)

der doppelten Buchführung mächtig u. mit der Thonwaaren-Branche durchaus vertraut, zu engagiren gesucht. Offeriren unter Angabe der Gehalts-Ansprüche u. mit Prima Referenzen begleitet unter L. H. 3154 an die Exp. d. Ztg. erbeten. (3154)

Ein promovirter Chemiker, sehr tüchtiger Analytiker, sucht, gestützt auf beste Zeugnisse, unter bescheidenen Ansprüchen Stellung an einem Laboratorium oder in der Praxis. Offeriren unter P. C. 193 an die Annoncen-Expedition von Julius Hübner, Plauen i. V. erbeten. (3618)

Man wünscht mit einem tüchtigen Chemiker oder Werkmeister, welcher mit der Erzeugung von festen Gerbstoff-Extracten aller Art und den dazu erforderlichen Einrichtungen (der Neuzeit entsprechend) vollkommen vertraut ist, in Verbindung zu treten. Offeriren unter A. 3179 an die Exp. d. Ztg. Discretion zu geschickt. (3179)

Ein Hütteningenieur, welchem sehr gute Zeugnisse und Empfehlungen zur Verfügung stehen, und welcher auch schon praktisch thätig gewesen ist, sucht Stellung. Gef. Offeriren bittet man unter W. 3537 an R. Mosse, Leipzig zu senden. (6171)

Ein junger Chemiker, der 3-jährige akademische Bildung besitzt und sich dem Farberfache zu widmen wünscht, sucht eine August Stelle als Volontär in der Färberei einer größeren Fabrik Süddeutschlands. (3186) Gef. Offeriren durch Stahel's Annoncen-Bureau, Würzburg.

Promovirter Chemiker, 30 Jahre alt, früher I. Assistent einer Versuchsanstalt, seit einigen Jahren im Fabriksbetrieb und Laboratorium mit Erfolg thätig, technisch gebildet, zuverlässiger und tüchtiger Arbeiter, mit den vorzüglichsten Zeugnissen und Empfehlungen versehen, sucht dauernde Stellung im Betriebe oder in der Praxis. Gef. Offeriren sub E. Z. 12 an Haasenstein & Vogler, Frankfurt a. M. erbeten. (5223)

Ein Farbentechniker (tücht. Theoretiker) mit speciellen Erfahrungen in fast allen Zweigen der Anilinfarben - Fabrikation wünschte seine Stellung v. and. Gef. Offeriren unter M. 3165 an die Exp. d. Ztg. (3165)

Anilinfarben. Ein Chemiker mit technischer u. Universitätsbildung u. guter Kenntniss der deutschen u. engl. Grossindustrie sucht einen möglichst selbständigen Posten als Director od. Betriebsleiter. Der-selbe ist geübt in der Ausarbeitung und Einrichtung von Neuanlagen und besitzt reiche praktische Erfahrung besonders aus selbstständig. Stellung als Betriebsleiter in zwei bedeutenden u. vielseitigen Farbfabriken. Gewinnbetheiligung einem hohen Gehalte verbunden. Gef. Anf. unter W. H. 3195 an die Exp. d. Ztg. (3195)

Ein Kaufmann, selbstst. Arbeiter, 28 J. alt, gegenw. noch in einer gross. Künstl. Dingen-metallfabrik thätig, sucht, gestützt auf vorz. Empfehln., per sofort oder 1. Juli cr. anderw. dauernd. Stellung als Buchhalter. Cassiner oder Geschäftsführer. Gef. Off. erb. unter L. A. 3031 an die Exp. d. Ztg. (3031)

Von einer grossen chemischen Fabrik wünscht noch geeignete Special-Artikel aufzunehmen. Offeriren sub S. 3192 an die Exp. d. Ztg. (3192)

Der technische Leiter einer Anilinfabrik sucht anderweitige Stellung in der chemischen Industrie. Derselbe war in bedeutenden Fabriken Betriebsführer, ist mit dem Maschinenfache vertraut und in der Lage, technische Fragen selbstständig zu lösen. Gef. Offeriren unter die Exp. d. Ztg. unter F. 3149. (3149)

Ein Chemiker, auf einer techn. Hochschule ge-bildet, seit vielen Jahren Betriebsführer in einer grösseren Sodafabrik, sucht seine Stellung zu verändern. Entsprechende Stellung in anderer Branche ebenfalls erwünscht. Offeriren unter J. 3177 an die Exp. d. Ztg. erbeten. (3177)

Für 1. Juli, event. auch früher, Stellung im Laboratorium oder Betriebe der chem. Industrie gesucht. Näheres Auskunft ertheilt Dr. B. Gerdes, Chemiker d. Verein. Rhein. Westf. Pulverfabriken, Hamm o. d. Sieg. (5226)

Scandinavien. (2411) Eine dtsch. Firma, mit Filiale u. grossen eigenen Lagerräumen in Gothenburg, welche Schweden, Norwegen, Dänemark regelmässig besuchen lässt, überall gut eingeführt, wünscht noch einige gangbare chem.-techn. Artikel in Commission zu nehmen. Offer. nur sehr leistungsfäh. Fabriken erb. a. d. Exp. d. Ztg. s. R. 2411. Feinste Referenzen zu Diensten.

Vertretung

leistungsfähiger Fabrikanten in Artikeln f. Färbereien, Druckereien, Bleichen u. Tuchfabriken sucht ein seit Jahren bestens eingeführtes Farben- u. Chemikalien-Geschäft in Prag.
 Offerten unter **Congo T. P. 115** an Haasenstein & Vogler, Prag erbeten. (5224)

Ultramarine.

A firm of long standing and large connection in this business requires the Sole Agency for a German Manufactory or a Firm that would undertake to make it for them from their samples.
 Adresse **V. 3166** Office of the Chemiker-Zeitung. (3166)

Vertretung!

Eine grössere süddeutsche Chemikalien-Fabrik sucht für Berlin, Breslau und Magdeburg branchenkundige energische **Vertreter.**
 Off. sub **Z. 3150** an die Exped. d. Ztg. (3150)

Wer liefert vollständige Einrichtungen zur Aethyläther (Schwefeläther)-Fabrikation mit einer Leistung von ca. 50 l pro Tag? Nur solche Offerten werden berücksichtigt, welche nebst Zeichnungen auch einen genauen Kostenanschlag enthalten. Ich suche auch praktische Extractionsapparate f. pharmaceutische Präparate, sowie einen zweckmässigen Percolator.
 Offerten sub „T.“ an die Annoncen-Exped. **A. V. Goldberg, Budapest.** (3133)

Lithium.

Eine Vorschrift z. Aufschliessung von Lithion und zur Herstellung dessen Salze wird gesucht.
 Offerten sub **E. 3157** an die Exped. d. Ztg. erbeten. (3157)

Man wünscht die Verarbeitung v.

Wolffett

in eine Waare, welche in grossen Quantitäten verkauft ist, kennen zu lernen und erbitet Offerten unter **R. 3153** an die Exped. d. Ztg.

Zu welchen technischen Zwecken können **Perlmutter-Abfälle** verwendet werden, was lässt sich aus diesen überhaupt machen? Offerten sub **Z. 3182** an die Exped. d. Ztg. erbeten. (3182)

Holzgeist ff.

98-proc.
 wird in grösseren Posten zu kaufen gesucht.
 Angebote unter **C. 3190** bef. die Exped. d. Ztg. (3190)

Fabrik-Anlage.

Eine zu jeder Fabrik-Anlage geeignete, an Chaussee u. Bahn, 1/2 Stunde von einer Provinzialstadt mit guten Schulen und Garnison (p. B. 40 Min. v. Dresden) gelegene Besitzung ist mit einer brutto Wasserkraft von 33 oder 73 Pferden und Land bis zu 100 Acker zu verkaufen. Off. erbeten unter **S. M. 2457** an Rud. Mosse, Dresden. (6169)

Für ein Fabriketablisement, **Knochenmühle** und chem. Dünge-fabrik, in der Nähe der grössten Handelsstadt einer ackerbau-treibenden Provinz am schiffbaren Strome gelegen, wird ein

Theilnehmer mit Capital.

welcher auch die technische Leitung übernehmen kann, gesucht.
 Adressen unter Chiffre **O. 3161** an die Exped. d. Ztg. (3161)

Eine Farbenfabrik sucht einen Betriebsführer.

Ein Chemiker oder Jemand, welcher einen ähnlichen Posten bisher bekleidete, erhält den Vorzug.
 Offerten sub **B. 3095** an die Exped. d. Ztg. erbeten. (3095)

Das Fabriketablisement

Dammkrug b. Königsberg i. P., am Pregellusse gelegen, Knochen-verarbeitung mit Benzinfettung, System Seltam, Gypsmühle und Gypsbrennerei, soll Auseinandersetzungshalber verkauft werden. Der Betrieb wird durch Dampfmaschine von 24 Pferdekräften bewirkt. Der Entfettungsapparat fasst ca. 125 Centner Knochen. Die Grösse des ganzen Besitzes beträgt 4,31,60 Hectare. (3169)
Otto Sztnick, Königsberg i. P.

Wegen Auflösung des Geschäfts ist billig zu verkaufen:

- 1 Fabrikgrundstück in der Nähe v. Berlin, zu verschiedenartigen Anlagen geeignet, mit Eisen.-Anschluss und vorz. Dampfmash. von 30 Pferdekr. nebst 2 Dampfesseln, und
 - 1 doppelwandiger Dampfessel von ca. 4 m Länge und ca. 1 1/2 m Durchmesser z. Trocknen v. Getreide etc. geeignet, und
 - 1 gusseis. Schmelzessel mit schmiedeis. Mantel von ca. 1 1/2 m Höhe und ca. 2 m oberem Durchmesser.
- Adressen erbeten unter **B. 3080** an die Exped. d. Ztg. (3080)

Eine Kaisalpetefabrik u. Harzraffinerie, nasser Betrieb, hart am Stromwege nach Hamburg, neben dem Bahnhofe der Station Libschitz und nächst Prag gelegen, ist zu verkaufen oder zu verpachten. Der Eig.: **Dr. Ed. Mohlstedter, Ischl.**

Eine kl. Fabrik mit viel überfl. Dampfkraft wünscht die **Fabrikation lucrativer Artikel** (3053) aufzunehmen. Offerten erbeten sub **H. 3053** an die Exped. d. Ztg.

Achtung!
 Eine wenig gebr., fast vollständ. **Stärke- und Traubenzucker-Apparatur** ist billig zu verkaufen.
 Gef. Off. sub **J. N. 3088** an die Exped. d. Ztg. erb. (3088)

3 eiserne **Spiritusbassins**,
 1 Savall'scher Spreitreibungsapparat, 350 l ff. 96-proc. Spirit p. Stunde liefernd, und gut gehaltene Fässer sind wegen Geschäfteausgabe billig zu verkaufen. Offerten unter **No. 3174** an die Exped. d. Ztg. (3174)

1 kaum gebr. Humboldt'scher **Desintegrator**, 1000 Trommeldurchmesser, sehr billig z. verk. Gef. Anfr. bef. die Exped. d. Ztg. unt. **P. N. 3169.**

Gesucht
 la. Harzer Kupfervitriol. Off. f. gr. Quant. an **Otto Lindemann, Hamburg.** (3171)

E. Merck in Darmstadt.

Casein- (Milch-) Pepton,

nach dem Verfahren des Dr. Th. Weyl in Berlin mit Benutzung des D. R. P. No. 29 714 aus Milch dargestellt. Gelblich weisses Pulver, leicht löslich im Wasser. Enthält 68 Proc. Pepton. Bei Weitem das gehaltreichste und wohlschmeckendste aller Pepton-Präparate. (3172)

Käuflich in allen Apotheken und Drogereien.
 General-Vertreter für Berlin und die Mark Brandenburg: **J. Reunert & Co., Berlin N.W., Alt-Moabit 133.**
 Prospekte auf Verlangen gratis und franco.

Das deutsche Reichspatent auf Herstellung eines Entfärbungs- und Desinfectionsmittels

(Ersatz für Thierkohle)

ist zu verkaufen. Das Präparat eignet sich vorzüglich zur Geruchsmachung und Klärung von Abwässern jeder Art (Excrement etc.), sowie auch zur Entfärbung der Zuckersäfte und zu ähnlichen Zwecken. Reflectanten belieben Offerten unter **B. 4597** an die Exped. d. Ztg. zu richten. (4607)

Verlag von Julius Springer in Berlin N.

Soeben erschienen:

Analyse der Fette und Wachsarten.

Von **Dr. Rudolf Benedikt**, Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
 Mit in den Text gedruckten Holzschnitten.
Preis geb. M. G.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

G. Fulda, Berlin SW., Wilhelmstr. 34 (3142) empfiehlt **Ventilzaphähne**, für alle Flüssigkeiten mit Vortheil verwendbar. — **Wasserfilter.**

Holländ. Cigarren- und Tabak-Fabrik JOH. KIRKING Orsoy am Niederrhein. (3170)

Verlag von Julius Springer in Berlin N.

Arbeiten aus dem Kaiserlich-Gesundheitsamte. Erster Band.

Drittes, viertes und fünftes Heft. (Schluss des I. Bandes.)

Mit 6 lithograph. Tafeln und in den Text gedruckten Holzschnitten.

Inhalt:

- 1. Dr. Loeffler, Die Aetio-logie der Rotzkrankheit. Mit zwei Tafeln.
- 2. Dr. Koch u. Dr. Gaffky, Versuche über die Desinfection des Kieles oder Biberamms-Schleim im Jahre 1884.
- 3. Ergebnisse der Morbiditäts-Statistik in den Heilanstalten d. deutschen Reiches 1877 bis 1882.
- 4. Dr. Schütz, Ueber die Schwämme.
- 5. Dr. Würzburg, Ueber die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Städten mit 14000 u. mehr Einwohnern im Jahre 1884.
- 6. Dr. Wolfengetel und Dr. Kiesel, Die Vermehrung der Bacterien im Wasser.
- 7. Prof. Dr. Sell, Ueber Kanak butter.
- 8. Prof. Dr. Sell, Beiträge zur Kenntnis d. Milchbutter u. der zu ihrer Erzeute in Anwendung gebrachten animalischen Fette.
- 9. Dr. Wolfengetel, Erfahrungen über die Keimfähigkeit braun-bärliger Trink-u. Mineralwasser.

Preis M. 20.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. (3191)

Freienwalder Chamotte-Fabrik. Henneberg & Co.,

Bahnverbindung. Freienwalde a. O. Wasserverbindung.

offieren in höchster Feuerbeständigkeit alle Arten Gasanstalten f. Eisen-, Kalk-, Cement-, Glas-, chem. Industrie u. Gasanstalten.

Von Steinen in Mauersteinform von feuerfestem MgO, Cugolsteinen, Platten, Bogen- und Gewölbesteinen stets grösseres Lager der verschiedensten Dimensionen. (2427)

Autocolor, Sodakessel, Sulfatpfannen gussweis. und Bleigefässe aller Art, Retorten etc.

lieft die **Höchster Giesserei**, (2481)

L. Scriba, Höchst a. M.

E. de Haën, Chemische Fabrik, List vor Hannover.

Salmiac, sublimirt u. krystallisirt
 Kohlensaures Ammon
 Salmiakgeist — Albumin
 Antimonpräparate — Arsensäure
 Arsensaure Salze
 Benzin aus Steinkohlentheer
 Baryumsuperoxyd
 Wasserstoffsuperoxyd
 Barythdrat — Chlorbaryum
 Bergblau — Bleisuperoxyd
 Borsäure

Borsaures Mangan (Siccotif)
 Bromkalium — Cadmiumpräparate
 Carbonsäure — Chloraluminium
 Chlorcalcium — Chlorsäure Salze
 Chemisch reine Säuren
 Chlorschwefel — Chlorzink
 Chromalaun — Chromoxyd
 Chromsaure Salze — Cyankalium
 Schwefelsaures Natron und Kalik
 Eisenchlorid — Eisenoxyd
 Fluorwasserstoffsäure, Fluorsalze

Glycerin — Goldschwefel
 Holzgeist — Kalihydrat u. Kalisalze
 Cobaltoxyd und Salze
 Kohlensaure Kalk — Kupferoxyd
 Manganverbindungen Mirbanöl
 Molybdänverbindungen
 Naphthalin — Natronhydrat
 Nickelpräparate
 Oxalsäures Kal neutral
 Phosphorsaure Salze
 Quecksilberpräparate

Rhodansalze — Salpeters. Ammon
 Salpeters. Baryt, Strontian u. a.
 Chemikalien für Feuerwerkerei
 Salpetersaures Natron
 Schwefel präcipitirt
 Schwefelisen
 Schwefelkohlenstoff
 Schwefelnatrium
 Schwefelsaures Ammon
 Schwefels. Kalk — Schwefelleber
 Schwefelsaures Mangan

Schwefligsaure Salze — Tannin
 Thonerdehydrat — Thonerdenatron
 Uebermangansaures Kalik
 Unterschwefligsaures Natron
 Uranoxyd — Vanadinsäure. Ammon
 Wismutpräparate
 Wolframmetall
 Wolframsaure Salze, Zinnoxid
 Zinnsalze — Zinkpräparate
 Birkentheriöl (Luchtenöl)
 u. s. w.

Ausführliche Preiscurante werden auf Verlangen zugesandt.

(2167)

Anerbietungen, betreffend Fabrikation neuer Article und Ankauf von Patenten, werden gern entgegengenommen.

Pumpen von SCHÜTZ & HERTEL, WURZEN i. S.

für Dampf-, Transmissions- und Handbetrieb, in allen Grössen, aus geeignetem Material, wie überhaupt für alle einschlägigen Zwecke in eleganter, einfacher und ausserordentlich haltbarer Construction, mit ruhigstem Gange. Zwillingpumpen, automatisch arbeitende Pumpen, speciell Schlammpumpen für Filterpressen, Membranpumpen für Säuren und sandige Flüssigkeiten.

Patent-Luftcompressoren mit höchstem Effecte, vollkommen ruhiger Gang, ohne nennenswerthe Abnutzung.

Filterpressen in allen Grössen, die besten, für alle Zwecke in angemessenster Construction.

(1827)

Derna-Asphalt,

(bester Ersatz für Syrischen Gummi-Asphalt) zur Erzeugung von Asphalt-Lack erzeugt in reinster Qualität und liefert billigst:

Die Unternehmung der Ungarischen

Asphalt-Actien-Gesellschaft, Budapest, V, Elisabethplatz 10. (3158)

Bemusterung franco und gratis.

Fett-Extraction

für Sämereien, Knochen, Wolle, Abfälle etc.

Versuchsstation in unserer Fabrik. (2599)

Complete Einrichtungen v. Knochenpräparaten, Leim- und Fischguano-Fabriken

Lieferrn als 15-jährige Specialität

Max Friedrich & Co., Plagwitz-Leipzig.

Siegener Verzinkerei Actien-Gesellschaft, Geisweid, Kr. Siegen,

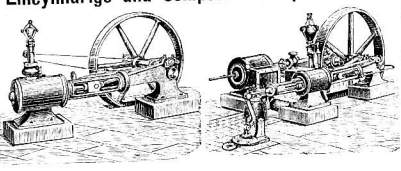
Verzinkerei, Verbleierei, Blechbearbeitungswerkstätte.

Specialität:

Verzinkte und verbleite Flachbleche. Façonsachen aller Art, Transportfässer für Oel, Spiritus, Lack etc. aus glattem Eisenblech und Wellenblech hergestellt.

Solide Bedienung. — Prompte Lieferung.

Eincylindrige und Compound-Dampfmaschinen



mit Flachschieber-Präcisions-Steuerung u. anderen Neuerungen, in jeder Grösse, liefern unter Garantie des geringsten Dampfverbrauches (5187)

Mendt & Hambrodt, Ottenstein bei Altona.

H. F. Stollberg, Maschinenfabrik, Offenbach a. Main (1109)

liefert als Specialität für Anilin- und Farbenfabriken Pulverisirtrommeln, Disintegratoren, Kollergänge, Mischmaschinen neuester Construction, Siebmaschinen, Glät- und Packpressen, Farbreibmaschinen etc., sämmtlich in verschiedenen Grössen. Ausführliche Preiscurante steht zu Diensten.

Blei-Nitrit.

Fabriken, welche rothes Bleioxyd oder Bleifällfälle abzugeben haben, werden ersucht, ihre Adressen an die Exped. d. Ztg. frankirt unter A. B. 3119 einzusenden. (3119)

Wer kauft Korkmehl (Qualitäten 1-4) und welches Quantum? (3146)

Wer liefert Korkspähne? Aeusserste Preisangabe erb. Off. unter E. B. 3146 a. d. Exp. d. Ztg.

Chemiker-Zeitung 1888, S. 85 billig abzugeben. Wilh. Minner, Arnstadt. (3148)

Anfrage.

Wer liefert Phosphoroxchlorid, Phosphoräthchlorid, Phosphor amorph, Phosphor in Stangen und zu welchem Preise? Offerten unter H. 3181 an die Exped. d. Ztg. erbeten. (3181)

Russland!

G. & C. Brüning in Frankfurt a. M., Fabrikant, hat von der St. Petersburg Medicinal-Behorde die Erlaubniss erhalten, sein Präparat in Russland einzuführen, und will zu diesem Zweck alle grösseren Plätze genannten Landes selbst besuchen. Gleichzeitig will er Artikel, welche gleiche oder ähnliche Kundschaft, Apotheker, Parfümerie-Geschäfte oder grössere Colfeuren, bedingen, verkaufen oder einführen, gegen Vergütung eines Theils der Reisespesen, Refectanten betreiben sich direct an obige Firma zu wenden. (5217)

Apparate

baut aus allen Metallen u. in allen Constr.

C. Eckelt, Ing. u. Fabrikant, Berlin N., Lindowstr. 23. (2919)

Specialität: Bleiötherieil.

Patentirt u. mehrmals prämiert. Material eretzende Holz-, Marmor-, Inarzen-, u. Mouscellintus-Ableihappier, Kunstfaschen, Ullate, Materialen der Fabrik von (3139)

Wilh. Antony & Cie., Oberwinter-Rolandseck a. Rhein.

Preisliste gratis. Verkäufer gesucht.

Otto Hiller, Berlin C., Neue Friedrichstrasse 19.

Dachdeckungsgeschäft.

Ausführung jeder Art Pappdachung und Holzschnittdächer, Asphaltierungen, Isolierungen von Fundamenten u. Gewölben, Reparaturen alter Pappdächer etc.

Alleinige Fabrik des Hiller'schen Mastik (präp. Dachtheer) und der Hiller'schen Mastikdachpappen. (3180)
Theerpappen, Asphalt-Isolirplatten, Wagenfett-Fabrik, Wasserdicht und unverstochlich präparierte Wagen- und Zeltdecken, dergleichen hafene Gartenschläuche. (3180)

Preisverzeichnisse, Broschüre etc. franco gegen franco.



Farbwerk Friedrichsfeld,

Friedrichsfeld in Baden. (69)

Anilinfarben.



Gahe, Gockel & Co.,

Oberlahnstein Rhein.

Krahne neue Systems, Waaren-Aufzüge, Kabel, Winden, Flaschenzüge etc. sowie (3015) eiserne Handfuhrgeräte.

Blei-Gefässe aus Hart- und Weichblei

in jeder Form u. Grösse zu Vacuum etc. mit Armatur, Gusskessel aller Art, wie Druckkessel (Autoclaven), auf 100 u. mehr Atmosph. Druck gepufft, dazu emailirte Einsatzkessel, Manometer, Druckventile, Kupferkanülen mit Platin- u. Silberhüllen, Schalen, Retorten, Destillirapparate, dergl., Rühr-, Schöpf-, u. Pumpwerke, Aufzüge, Transportbahnen u. -Wagen, Transmissionen, Feuerungen mit kohlenerspar. Rosten einfachsten eigenen Systems, Spültröge mit Wasserverschluss. Bau- und Dachconstructionen mit Eindeckungen aller Art etc. etc. fertig und empfiehlt die Eisengiesserei u. Maschinenfabrik von

Julius Römheld, Mainz. (3855)

Ausarbeitung neuer Constructionen und Kostenvanschläge.

Prima Portland-Cement,

Kronenmarke,

an allen transatlantischen Plätzen eingeführt, empfehlen Siebel & Matthaei, 30 Hermannstrasse, Hamburg. (3184)

Etagenofen

zum continuirlichen Brennen von **Kalk, Cement** und anderen Stoffen.
D. R. P. No. 23919 und **Zusätze.**
 Denkbar geringster Brennstoffverbrauch; leichte und billige Bedienung; grösste Production im Verhältnis zum Anlagecapital. Der Ofen ist eingeführt von 14 der namhaftesten Portland-Cementfabriken in Deutschland, Frankreich und England.
 Aneknft erteilt der Patentinhaber. (2913)

Carl Dietzsch, Saarbrücken.

Weisse Spirituslacke
 für Etiquetten, Plakate, Chromos, Oeldruckbilder etc.
Tiefschwarze und braune Spirituslacke
 für Leder, Strohhüte, Holz, Metalle etc.
Schwarze Spiritus-Mattlacke, Goldkäferlack,
 Spiritus-Fussboden-Glanzlack mit und ohne Farbe, Bernsteinlackfarben, sowie
Copallacke und Bernsteinlacke
 für alle gewerblichen Zwecke empfohlen. (3006)
Otto Schattenberg, Lackfabrik, Freiberg (Sachsen).
 Muster stehen gratis zu Diensten.


W. Ernst Haas & Sohn,
 Neuhoffnungshütte, Sinn (Nassau).

Pulsometer.
 Garantierte Leistung (5214)
 von 100—10000 Ltr. pro Minute.
 Vereinfachte Construction.
 Jede Nummer stets auf Lager.
 Prospekte und Preislisten gratis und franco.



C. Heckmann,
 Berlin S.O. (2749)
Rectification u. Destillation,
 auch im Vacuum, von Spiritus, Aether, Benzol, Anilin, Naphtol, Essigsäure, Stearin, Glycerin, Bernstein, Wasser.
Vacuum-Apparate jeder Art und Grösse.
Extractions-Apparate.
 Bleitberzüge auf Eisen nach Graham's Patent.

Verbindungstheile u. Utensilien
 f. Gas-, Wasser- u. Dampfleitungen
 von
Georg Fischer, Schaffhausen, Schweiz.
 Aelteste Fabrik
 dieser Branche auf dem Continent.
Reichhaltiges Lager, grosse Production
 von Fittings und Deckscheiben, schwarz oder galvanisirt, 200 Atmosphären Druck aushaltend. Neue Formen und Combinationen in ca. 3000 Gattungen von 1/4 bis 3 Zoll engl. (2285)
 Garantiert kontrollirte Waare. Lieferung vorzollt und franco.
 Reducirte Preise für porrenfreien Stahlguss nach Modell oder Zeichnung.



F. A. Robert Müller & Co.,
 chemische Fabrik, Schönebeck a. E.
Pat. Verfahren (D. R. P. 31864) z. Reinigung
städtischer Canalwässer (931)
 und gewerblicher Effluvia.

Hans Kopp, Dampfkesselschmiede,
 Frankenthal (Rheinpfalz)
 liefert als Specialität: (2330)
 Apparate u. Gefässe für chemische Fabriken, Dampfkessel aller Art, insbesondere mit rauchfreier Verbrennung und vollkommener Wassercirculation.

50 Stück Kohlendämpfer,
 900 mm Loch, 300 mm l. hoch. Durchm., mit Deckeln u. 2 seitl. Griffen, von ca. 1 1/2 mm stark. Eisenblech.
1 Kasten von Eisenblech,
 minim. 1/4" rh. stark, 3 m x 2 m bei 1 1/2" m Höhe, gebrauch, aber leicht zu kaufen gesucht. Offerten erbeten.
Stärke- u. Krystall-Syrup-Fabrik
 Plau i. Mecklb. (3185)

Säurefeste Behälter
 aus anerkannt festestem Kohlendstein, seit langen Jahren in vielen Fabriken chem. Branche mit bestem Erfolge in Gebrauch, liefern
Gebr. Krahe, Herdecke
 an der Ruhr. (3163)

Filter- und Pressdrücker
 für alle Zwecke. (2571)
 Klein & Quenyer, Kleinvenbach a. M.
 Fabrik technischer Gewebe

Höllenstein, kryst. geschm., Goldchlorid, Goldsalz (1656)
 off. Dr. Th. Wieland, Pforzheim.

Casseler Braun
 und die daraus hergestellten Fabrikate liefert billig
Georg Trömer jun., Cassel.

Weinstein säure- Fabrik J. Finsler (2833)
 im Meiershof, Zürich.

la. Zinkstaub
 offeriren (2810)
P. Strahl & Co., Schoppnitz,
 Oberschlesien.

Bekanntmachung.
 Eisenbahn-Directionsbezirk Erfurt.
 Königliches Eisenbahn-Betriebs-Amt Berlin.
 Etwa 40000 kg Fettgasäther und 4000 kg Kohlenwasserstoff aus hiesiger Oelgasanstalt sollen bei successiver Abnahme bis zum 1. April 1887 verkauft werden. Bedingungen sind beim Bureau-Vorsteher Marggraf, Ascanischer Platz 5, von 9—3 Uhr einzusehen oder werden gegen Erstattung von 50 Pf. verabfolgt. Die Gebote sind unter Anerkennung der Bedingungen bis zum 22. Mai mit der Aufschrift: „Gebot auf Ankauf von Ueberprodukten der Fettgas-Anstalt“ an uns einzureichen. (5542)
 Berlin, den 3. Mai 1886.

Vanadinsaures Ammoniak
 liefern billigst (3139)
Carl Rademacher & Co.,
 Carolinenthal bei Prag.

Civilingenieur Zahn
 chemisch-technisches Bureau für **Feuerungstechnik und Gasföuerung, Dresden.**
Neuer Gaserzeuger oder Generator,
 D. R. P. 35202,
 ohne Unterwind eignet sich besonders zur Vergasung von stark backenden und stark schlackenden Steinkohlen. (8089)
 Billige Anlagenkosten, leichte Reinigung von Schlacke, beste Ausnützung der Kohlen.
 Ferner Gaserzeuger f. wasser- u. aschenreiche erdige Braunkohlen.

Schaeffer & Oehlmann,
 Berlin N., Chausseest. 40.
 Vertreter für Norddeutschland für **Jenkin's Abschluss-Ventile.**
 In den grössten chem. Fabr. im Gebrauche, in einem Etablissement über 1200 Stück.
Vorzüge: Einfachste, billigste u. dauerhafteste Construction. — Ein unter jedem Drucke von Dampf, heissem oder kaltem Wasser vollständig genau abschliessendes Ventil. — Abschluss auch bei stärkerem Gebrauche besser u. dauerhafter als bei jedem anderen Ventile. — Reparatur durch Einsetzen eines neuen Ringes in wenigen Minuten möglich, ohne das Ventil aus der Leitung nehmen zu müssen.
 Muster, Preis-Courants und Zeugnisse gern zu Diensten. (2072)



Lanolin
 in anerkannt vorzüglicher Reinheit und schön weisse empfiehlt unter billigster Berechnung die
Chem. Fabrik Eßlingen Dr. G. Heimer, Eßlingen (Württemberg)
 und deren Depots. (2604)

Maschinenfabrik Esslingen
 in Esslingen (Württemberg)
 liefert (2896)
Kühl- und Eismaschinen
 nach Ammoniak-Compressions-System Pat. Osenbrück.

Bergwerks-Producte.
 Norwegischer Feldspath und Quarz, Kryolith, Witherit, Schwefelkies, Fluss-, Kalk- u. Schwerspath, Bleiglasur, Braunstein 40/85, fein gemahlen und in Stücken, billige bei **Runkel, Martin & Co., Köln.** (1636)

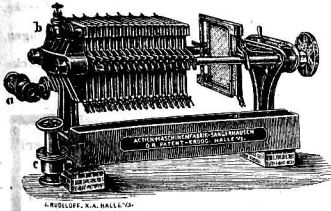
C. & E. FEIN STUTTGART
Elektrische Beleuchtung
 mit Bogenlicht und Glühlicht. (1141)



Superior-Extractions-Apparate
 zur Entfettung von Knochen mit gleichzeitiger Leimgewinnung, von Putzlappen, aller Arten Oel-samen etc. etc., zur Extraction von Schwefel aus Schwefelmergel, von Vaselinöl, Ceresin und Paraffin aus Entzärungsgerückständen und dergl., zur Extraction von in Aether, Benzin, Schwefelkohlenstoff, Chloroform löslichen Stoffen aus Flüssigkeiten etc. etc.
Heinrich Hirzel, Plagwitz-Leipzig,
 Maschinenfabrik und Eisengiesseri. (2178)

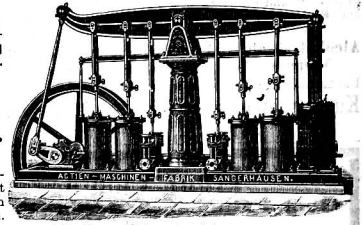
Die Actien-Maschinenfabrik Sangerhausen

empfehl für alle Industrien



Kroog's Patent - Filterpressen
 verschiedenster Systeme und Constructionen bis 1 m² Pressfläche in Eisen; Holz und Bronze. Vollkommene Verdrängung der Flüssigkeiten aus den Presskuchen. Geringster Tücherverbrauch. Ueber 1500 Stück im Betriebe.

Schnellfilterpressen
 mit Zwillingenrahmen für dünne Kuchen.
Laboratoriumsfilterpressen.
 Ferner Vacuumpumpen und Luftcompressoren mit potenziert Leistung durch Unschädlichmachen der schädlichen Räume mittelst Druckausgleich. Patent Burkhardt u. Weiss. Das Leistungsfähigste u. Vollkommenste was darin existirt unter garantirt Volumleistung in jeder Construction.



Pumpen in den verschiedensten Constructionen für kalte und heisse Flüssigkeiten, Säuren etc.

Monteju's für Dampf, Luft und zu Säuren.

Dampfmaschinen mit Präcisions-Schiebersteuerungen mit und ohne Condensation. (2497)

S. Jourdan, Mainz,
 Papierfabrik, (2713)
 offerirt als Specialität:

- Goudronné Paack. p. 100kg M 44
- Tauen glacé " " M 88
- Ila. Bast " " M 35
- Imit. japan. Perg. " " M 90
- Seidenp. " " M 100.

v. Rad & Hirzel,
 Fabrik chem. Produkte,
 Pfersee b. Augsburg,

liefern in anerkannt vorzüglicher Qualität: Brechstein, Tannin, Zinnpräparate, holzsaures und salpetersaures Eisen (Eisenbeize), Salmiakgeist in versch. Stärken, Phtalsäure, schweflige Säure Salze, Cyankalium etc. (2691)

ABDAMPFUNG, VERKOCHUNG
 CONDENSATION, LUFTPUMPEN



VERWERTUNG DER ABDAMPFERE

RATIONELLER BETRIEB

W. GREIFER, BERLIN, SWIG.
 BELLE-ALLIANCE-PLATZ 8

Gliih-Brenn-Schmelz-Trocken-Oefen

baute u. werden unbefriedigt. Anlagen corrigirt von **G. Weigelin, Stuttgart,** Technisches Bureau für Feuerungs-Einrichtungen. (2528)

Papierhand- u. Verdampfer in allen Grössen u. Farben empfiehlt Tit. Apotheken, Drogen-Colonial- und Farbewarenhandlungen, chemischen und Farbenfabriken bei dauerhaftester Ausführung aus Billigste. (2370) Preis-Courante franco. Papierwarenfabrik von Christian Ehner in München.

Petroleumraffinerien

zur Darstellung von prima raffiniertem Petroleum, vorzüglichstem Maschinenöle (Schmieröle), Paraffin, Vaseline etc. aus den verschiedensten Arten von Rohpetroleum.

Dampfüberhitzungsapparate

unübertroffen.

Heinrich Hirzel, Plagwitz-Leipzig,
 Maschinenfabrik und Eisengiesserei. (2784)

Tropbar flüssig Kohlensäure zur General-Wasser-Fabrication.
 DEUTSCHES REICHSPATENT
 Schönste, sauberste und beste Methode
 BACONNETT-PROZESSIONEN & ASSURÉ GRATIS

Actien-Gesellschaft für Kohlensäure-Industrie
 BERLIN, Süd-Linden-Str. 20/21

Wollumpenabfälle
 zur Blutlaugen- und Düngerfabrication

Starke Säcke
 25 und 30 Pfennige pro 1 Stück, (2875)

Prima Dachpappen
 von 20 Pfennige an bis zu 37 1/2 Pfennige pro 1 Quadratmeter.

Packpapiere
 Druck-, Schreib- und Cementpapiere aller Art, sowie Pappen empfehlen zu den billigsten Tagespreisen

Gebr. Salomon, Hannover.

Halle'sche Maschinenfabrik und Eisengiesserei,
 Halle a. S.

Complete Einrichtungen von Cementfabriken, Kalk-, Gyps- und Farbenmühlen.

Einrichtungen zur Vernehmung von Thomasschlacke, Kollergänge, Stampferke, Walzenstühle, Mahlgänge, Disembrenatoren, Centrifugal-Sichtmaschinen und Sortiermaschinen bewährter Construction.

Turbinen und Wasserräder.
 Dampfmaschinen mit Präcisionssteuerung, höchst ökonomisch im Dampferverbrauch.

Dampfkessel aller Art. (3029)

Maschinenfabrik Buckau, (1290)
Actien-Gesellschaft zu Magdeburg
 in **Buckau-Magdeburg** (1838)
 empfiehlt sich zur Lieferung von Dampfmaschinen jeder Art, Dampfkesseln etc., sowie maschinellen Einrichtungen für chem. Fabriken.

Filter- und Presstücher (1190)
 für jede Fabrication.
Gottschalk & Co., Cassel,
 mechanische Weberei.

Rheinweine.
 50 Liter Tisch- u. Bowlenwein versende incl. Fass ab hier gegen Einsendung von M 30.
 25 Liter für M 16,50.
 Preiscourant, sowie auch Proben meiner besseren u. feinsten Weinsorten stehen zu Diensten.
 Für absolute Reinheit leiste Garantie.

C. Doetsch, Wiesbaden. Weingutbesitzer,
Als Bleilöther, empfiehlt sich (2578)
 E. W. Tornau, Halle a. S.

Act.-Gesellsch. „Lauchhammer“.
 Hauptcomptoir Lauchhammer, Prov. Sachsen. (354)
 Technisches Bureau: Berlin, Charlottenstrasse 50 — 51.

Eisengiessereien in Lauchhammer, Gröditz und Burg-
hammer. Walzwerk und Rohrhitze in Riesa.

Bauguss; schmiedeiserne Dächer; Abdampfpflanzen, Sulfatpflanz; Aufzüge; Regulatoren f. Dampfmaschinen (Pat. Prüt); Emallirwarenen; Eisenconstr.; Röhren-Fabncationen aller Art, roh u. emallirt; Dampfessel (System Root); Kesselstein-Abscheider, D. R. P. 27.993; schmiedeiserne Röhren für Gas- und Wasserleitungen, patent-geschweisste Röhren f. Dampfkessel u. a. Zwecke, auf hohen Druck probirt.

Rectificir-, Destillir- und Vacuum-Apparate
 für den chemischen Grossbetrieb,
 sowie
 complete chemische Laboratorium-Einrichtungen liefert (3144)
 die Kupferschmiede- und Messingwarenfabrik
Christ & Schalles, Berlin, Schmidstrasse 33.
 Zeichnungen und Kostenausschlage gratis.

Leichtes Campher-Oel,
 vorzüglicher Ersatz für Terpentinöl,
 und sowohl in der Lack- u. Firnis-Fabrikation, als auch in vielen anderen technischen Industrien bewährt und eingeführt, fabriciren wir von nun ab in grösserem Maasstabe und offeriren: (2923)
 bei Abnahme einzelner Barrels à M 43 pro 100 kg,
 von 10 " " 42 " " 40 " " 38 " " 36 " " 34 " " 32 " " 30 " " 28 " " 26 " " 24 " " 22 " " 20 " " 18 " " 16 " " 14 " " 12 " " 10 " " 8 " " 6 " " 4 " " 2 " "

inclusive "Barrel", ab Leipzig, Ziel 3 Monat oder per Casse mit 1 1/2 Proc. Sconto. — Grössere Proben stehen gratis zu Diensten.

Leipzig, Schimmel & Co.

Spec.: Destillir- u. Rectificir- Apparate
für chemische Fabriken (1996)
zu leichten und schweren Flüssigkeiten, besonders für **Holzgeist**
und **Essigsäure** nach langjähriger bester Erfahrung bei höchster
Ausnutzung der Apparate. — Ferner Apparate für
Alcohol absolut., Aether-Anlagen mit Rectification,
Vacuum, Verdampfpflanzen, Abdampfschalen.
Für Laboratorien recht prakt. Apparate m. eisern. Ofen f. Gasfeuerung.
Kupferwaarenfabrik Friedrich Tribbensee,
Berlin S., Luisenufer 3 a.

F. A. Kühnlenz,
Frauenwald b. Schmiedefeld i. Th.
fabricirt u. empfiehlt zu billigen
Preisen: **Sämmtliche Glasapparate,**
Porzellan- Stativen in Holz u. Eisen
für Laboratorien, geätzte Mess-
instrumente, **Fabrikthermometer,**
Ärömeter, Roll- u. Pulverflaschen,
Retorten, Kochbecher, Koch-
flaschen, Glasrohre etc. (1480)
Cataloge auf Verlangen gratis.

H. Schomburg & Söhne,
Berlin — Moabit.
Hartfeuer- Porzellan für chemisch- technische Zwecke,
2. u. 3. Ausw. z. 50 Proc. Rabatt.
Thonwaaren, poröse Thonzellen, Steinzeug, Wandbelagungen,
Pflaster und Fussbodenplatten und Thonröhren.
Chamottesteine, Hafen-Muffeln, Retorten und Façonstücke
in jeder Form u. Grösse, hochfeuerfest in anerkannter Qualität.
Zweiggeschäft: **Margarethenhütte bei Bautzen.** (1328)

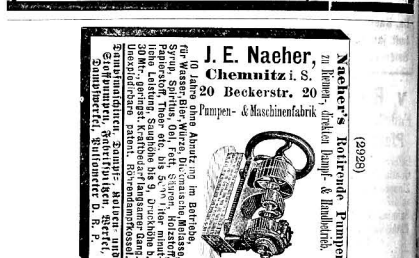
Harzer Bergwerks-
verein, A. G.
Neudorf.
(2664)



Schwefeleisen,
vorzügliche Qualität
H. Trommsdorff, Erfurt,
Chemische Fabrik. (3667)

Dampfentwässerer (Wasserschneider)
D. R.-P. 29 575.

Beste und zweckmässigste Apparat zur Erzielung
durchaus trockenen Dampfes. (1178)
Vorteile: 1) Erhöhung des Nutzeffectes, daher
2) Ersparnis v. Brennmaterial, 3) Weg-
fall schädlicher Wasserschläge, daher 4) bessere
Dichthalten der Rohrtrumpfe, Hähne, Ventile
etc. 5) Leichte einpackende Montage, 6) Zuverlässige
Leistung, 7) Keinerlei Reparaturen, 8) Keine Ueber-
bürdung der Rohrtrumpfe, 9) Billiger Preis.
Die Lieferung erfolgt ab Lager unter Garantie.
Preislisten, auf Verlangen gratis und franco.
Halt. Maschinen- u. Dampfessel-Armaturen-Fabrik
DICKER & WERNEBURG, HALLE A.S.



J. E. Naeyer,
Chemnitz i. S.
20 Beckerstr. 20
Pumpen- & Maschinenfabrik
Nachher's Rotifromm Pumpen
zu Hamburg, Ostlich Haupt- & Handelsstr.
(3298)

Errichtet 1862. **Franz Clouth,** 1885 Antwerpen
3 gold. Med.
Rhein- Gummi- Waaren- Fabrik
Nippes-Cöln.
Specialitäten für chemische Fabriken:
a) **Gummi- Fabrikate** zu techn. Zwecken, als Schläuche zu
Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- u. Säure-Leitungen, f. schwachen
u. starken Druck, Saugschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre
und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centri-
fugalmaschinen, Hüfer, Gummi-Triebräder etc. etc.
b) **Hartgummi- Pumpen, Röhren, Hähne, Platten** und Stäbe
für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
c) **Wasserdichte Wagendecken,** Stoffe u. Kleidungsstücke
aller Art, **Gassücke** und sonstige Artikel für chemische
Fabriken und Laboratorien. (1878)
d) **Gutapercha-Fabrikate** zu technischen Zwecken.
Auf Bestellung werden Gegenstände
nach Mass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Specialität. **JOS. HOUZER** Ohne Gerüst.
KÜRNBERG
Höchste Auszeichnung in dieser Branche. (2632)
übernimmt den Aufbau runder
Dampfschornsteine
aus radialen Formsteinen unter dauernder Garantie für die
Stabilität bei allen Witterungsverhältnissen.
Einmauerung von **Dampfkesseln** jeden Systems.

Heinrich Hirzel,
Plagwitz-Ciepzig.
Erste Fabrik patentirter
Oelgas-Anlagen.
(1504)

Bereits mehr als 900 solcher
Anlagen für 20 bis 1200
Flammen geliefert. Goldene
Medaillen und erste Preise in
Altona, Leipzig, Kassel, Mos-
kau, Dresden, Halle.

In Antwerpen mit dem Ehrendiplom ausgezeichnet.

Grosse Kesselspeisepumpen
haben vorrätlich: (2936)
Klein, Schänzlin & Becker, Frankenthal, Rhein-
pfalz.
Feuerlösch-Einrichtung, Syst. Grinnell.
D. R.-P. No. 16 327. (2648)

Braunstein
und **Flussspath**
in allen Sorten
liefert billigst
Christ Gottlob Foerster,
Ilmenau (Thür.) (2144)

Eiserne Karren, Wagen f. Schienen-
bahnen, liefert in bester Aus-
führung die Fabrik von (2177)
Karl Weiss, Siegen,
Galizische
Ceresin- Paraffin- und
Wachsrückstände
rohes Erdwachs, Petroleumatz und
Theer in Wagonladungen zu
beziehen durch (5200)
B. Pechstein, Magdeburg.
Praktischen Unterricht
in der Fabrikation von
Lacken u. Firnissen,
jede Auskunft über diese,
sowie über (2988)
Polituren, Holzbeizen und Kitte
ertheilt gegen mässiges Honorar
Louis Edgar Andés,
Lackfabrikant,
wien III., Raasmoftkygasse 9/11.

Chem. Fabrik auf Actien
(vormals E. Schering),
Berlin N., Fennstrasse 11-12.
Präparate für Pharmacie, Photographie und Technik.
Zu beziehen durch die Drogenhandlungen.

Dallesche Maschinenfabrik und Eisengießerei
Halle a. S.
Complete Kühlanlagen
Eismaschinen,
Absorptionsmaschinen sehr verbesserten Systems,
Patent Koch & Habermann. (9209)
Geringste Anlagekosten. Sicherer u. gleichmässiger Gang.
Sparsamster Betrieb.

Brause **Brause**
geschlossen. in Thätigkeit.
Absolut sicher und selbstthätig wirkend, unabhängig von jeder
Wartung. Alleiniges Ausführungsrecht in Deutschland.
Walther & Co. in Kalk a. Rhein.

Volkmar Hänig & Comp., Dresden.
Kupferwaarenfabrik, Apparatenbauanstalt u. Metall-
gießerei, liefert (3808)
Transportable Dampfkochapparate
von 8—100 l Inhalt. Der Kochapparat ist mittelst
dicht schliessendem Metallkonus mit einer eisernen
Säule verbunden, um dem Verschluss zu dienen oder
den Apparate, um ein einfaches Herumdrehen
zu lösen. Feststehende Dampfkochapparate in jed. Größe
Extractionapparate mit Rückflussschüler.
Verdampfapparate, Vacuumapparate, Destillirapparate etc.

Manganerz,
prima kaukasisches, (2514)
ab Lager Hamburg und Antwerpen und auf Lieferung
Schulte & Schemmann, Hamburg, Importeure.

Jenkin's
Schieber-Abschlussventile.



Zweifellos die besten Ventile, von keinem andern Ventile übertroffen, in vielen chem. Fabriken seit Jahren ausschliesslich in Anwendung.
 In einer Fabrik allein über 2000 Stück.
 Für alle Zwecke verwendbar. Unbedingt sicherer Abschluss.
 Grösste Dauerhaftigkeit für laugenartige Flüssigkeiten und Dämpfe.
 Preisliste, Zeugnisse, Muster gerne zu Diensten.
Gustav Reisser, Stuttgart, Sofienstrasse 30.
 Generalvertreter für Europa. (2852)

Vertretung und Lager für Oesterreich-Ungarn: **Russ & Condit** in Wien, Himmelpfortgasse 26.

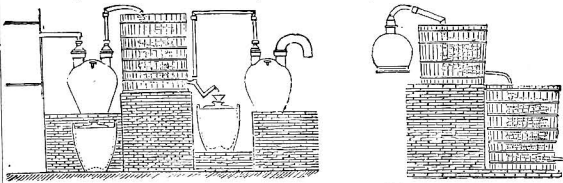
Kupferrohren. Stahlrohren.



H. ROSENTHAL, Berlin N. Chausseestrasse 413.

Thonkühschlangen (Specialität)

in bewährten completeen Einrichtungen
 für Salpetersäurefabrikation; für Essigsäure- u. Holzessigsäurefabrikation.



Condensationsgefässe (Tonrills) mit und ohne Ablässhähnen. **Grosse Kindedampfchalen** mit flachem Boden, mit und ohne Deckel. **Abdampfessal** mit rundem Boden, von 40—400 Ltr. Inhalt, mit und ohne Deckel. **Einlässe in Autoclaven** zur Darstellung von Methylanilin. **Anlagen und grosse Abtreibtöpfe** zum Abchloren und Bleichen der rohen Salpetersäure. **Salzsäure-Tonrills, Lötungsrohre** von 15—650 mm im Lichten etc. etc.

Neu! Thonkühschlangen mit gewelltem Rohrdurchschnitt, **Neu!**
 weit leistungsfähiger als bisherige Kühler (z. B. Essigsäure-Darst. 20—25 % mehr).

Thonwaarenfabrik f. chem. Apparate Ludwig Rohrmann,
Krauschwitz bei Muskau (Oberlausitz).

Preis-Courante und Spezialzeichnungen gratis. (1752)

Dynamit-Actien-Gesellschaft

vormals Alfred Nobel & Co., Hamburg.

Fabriken in: Krümmel bei Lauenburg a. Elbe, Schiefbusch (Rheinprovinz),
 Jamský (Böhmen), Freiburg (Ungarn). — **Londoner Bureau:** 19, Eastcheap, E.C.

Die nebenstehende, gesetzlich deponirte Schutzmarke trägt jede Patrone, versehen mit dem Namen des Erfinders.



Die nebenstehende, gesetzlich deponirte Schutzmarke trägt jede Patrone, versehen mit dem Namen des Erfinders. (1163)

Specialitäten: Nobel's Dynamit u. Nobel's Pat.-Sprenggelatine (D. R. P. 4829).
 Lieferung von allen Sorten Zündrequisiten.

Continuirliche

Trocken-Anlagen

mit Dampf- oder Luftheizung.

Gegenstrom-Princip. Erfolgreichste Wirkung. Rationelle Ventilation. Höchster Nutzeffect.
 Vorzüglich geeignet zum Trocknen von Lein-, Gelatine-, Nudeln-, Tabak-, Farben-, Obst-, Gemüße-, feuchte Rückstände etc. etc. (2098)

Richard Lehmann, Ingenieur, Dresden-A.

Collet & Engelhard,
Offenbach a. M.



Werkzeugmaschinen für Metallbearbeitung jeder Art und in bester Ausführung. Complete Einrichtung u. Reparaturwerkstätten. Specialität: (2819)
 Bau v. Dampf- u. Trockenmaschinen für Farben.
 Archimed. Fläschenzüge von 300-12000 kg Tragkr. Laufkränze jeder Dimension.

Kölnische Maschinenbau-Act. Ges.
BAYENTHAL bei KÖLN am Rhein.

Maschinenbau. Kesselschmiede. Eisen- und Messinggiesserei. Werkstätten für Eisenconstructionen. **Apparate z. Destillation ammoniakhalt. Flüssigkeiten.**
 Apparate mit Kühl-, Heiz- und Kühlvorrichtungen. (2276)
 Gusseiserne Pfannen. Ofenarmaturen. Reservoire. Bottiche. Kühlschiffe und sonstige Blecharbeiten.
 für Zuckerfabriken, Brauereien, chemische und andere Fabriken.
 Kocher u. Trockencylinder f. Papierfabriken. Gasbehälter und Apparate zur Gasfabrikation. Dampfkessel. Dampfmaschinen. Transmissionen.
 Muffen- und Pfantschenrohren, aufrechtstehend in getrockneten Formen gegossen, nebst Formstücken, in allen Dimensionen bis 1200 mm Lichtweite.
Bau- und Maschinenguss.

Der österr. Verein für chem. u. metall. Production
 in **Aussig a. d. E.** (1885)

Thonwaaren

liefert **Thonwaaren** u. z. w.:

Condensationsgefässe für Salzsäure und Salpetersäure (Bombones) u. ganze Condensationsanlagen für beide Säuren. **Chlorentwickler**, sowie Thonapparate für die chemische Grossindustrie; ferner Thonhöfne in allen Dimensionen, feuerfeste Steine; Steine für Rohsofodöfen; säurefeste Steine zum Aussetzen der Gloverthürme, Chamottplatten für Sulfatöfen, Platten für Schwefelkiesen (Feldkiesöfen), Mariott'sche kammertreibende, Abdampf- u. Krystallisirschalen, Decantirtöpfe und Röhren in allen Dimensionen etc. Der Bezug von unserer Thonwaaren-Fabrik, die speciell seit 20 Jahren nur für die chemische Industrie arbeitet, hat gegen jede andere Thonwaarenfabrik den Vorzug, dass alle Produkte in der eigenen grossen chem. Fabrik Anwendung finden und somit die Brauchbarkeit durch eine lange Reihe von Jahren constatirt und stets wieder von Neuem erprobt wird.

Die Direction des österreich. Vereins für chem. u. metallurg. Production in Aussig an der Elbe.

Cölln-Meissener

Chamotte- und Thonwaaren-Fabrik

Richard Müller & Co., Cölln(Elbe)-Meissen.

Chamottesteine u. Chamotteformsteine f. Kesselfeuerungen, Formsteine aller Art. [Knochenkohlenhüfne etc.] (2001)
 Complete Kalköfen etc.
 Chamottethon, gemahlene Chamotte, Chamottmörtel.
 Pflasterplatten in allen Stärken, glatt u. gemustert für Fabrik-, Hof-, Stall- u. Kellerräume, Durchfahrten u. Trottoirs etc.
Fussbodenbeläge in härtester Qualität aus Thon- und Steinmasse, einfarbig und mehrfarbig in antiker Imitation, glatt oder mosaik, für Entrees, Corridore, Hausfluren, Verkaufslöcale, Badezimmer, Veranden, Kirchen, Schulen etc.

Hydr. Pressen u. Pumpwerke

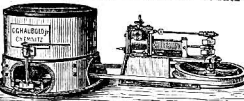
in diversen Grössen und Leistungen und in vorzüglich bewährter Construction
Hebel- und Schrauben-Pressen
 in allen gewünschten Grössen liefern billigt u. schnell
Wegelin & Hübner, Halle a. S.
 Maschinenfabrik und Eisengiesserei. (1863)

C. G. Haubold jr., Maschinenfabrik.

Chemnitz, Sachsen, **Stabilt 1837.**

Centrifugaltrockenmaschinen

Deutsches Reichs-Patent, zum Ausschleudern chem. Flüssigkeiten, mit Unterbetrieb, welche kein Fundament erfordern, vollständig geräuschlos arbeiten und mit besonderen Schutz-



vorrichtung versehen sind. Das Material, aus welchem meine Centrifugen gefertigt werden.

Sehr viele dieser Maschinen in Laboratorien, chem. Fabriken, Dynamitfabriken etc. im Betriebe. Prima Referenzen werden gegeben. **Specielle Offerten gehen auf Wunsch in Briefen.** (2393)

Goldene Medaille: Antwerpen 1885.

Gebr. Körting,

Hannover, Cellerstr. 62

Luftdruck- u. Luftsaug-Apparate zum Drücken oder Saugen von Luft oder Gasen durch Flüssigkeiten, z. Röhren etc. **Dampf- und Wasserstrahl-Elevatoren** zum Heben jeder Art Flüssigkeiten. **Pulsometer** „Körting“ für Dampfmaschinen und Verdampfungsapparate (Ersparnis im Kraftwenge 15-40 Proc.). **Dampfstrahl-Schornstein-Ventilatoren** für Schwefelsäure-Fabriken, für schlecht ziehende Schornsteine etc., bis 20% Kohlenersparnis. **Dampfstrahl-Unterwind-Gebläse** für Gasfeuerungen, Calcineröfen etc. **Condenswasser-Ableiter.**

Wasserstrahl-Luftpumpen zur Erzeugung einer fast absol. Leere bei nur 3 m Wassergefälle. Wichtig f. Apotheken u. Laboratorien zum raschen Filtriren von Sympren etc. für Verdampfungsapparate. (721)

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

Oefen und Central-Heizungen mit Trockenanlagen all. Art. Ausarbeitung von Projecten gratis. Vorzüglichste Referenzen.

Preise der kompletten Maschinen:	1/2	1	2	3	4	5	6	8	P.S.
	800	1000	1500	1900	2300	2700	3000	3600	M

ALPHONS CUSTODIS
DÜSSELDORF

übernimmt den Bau runder **Dampfschornsteine** aus radialen Esconsteinen incl. Materiallieferung unter dauernder Garantie für Stabilität und Witterungsbeständigkeit. Zahlreiche Referenzen in allen deutschen Provinzen, sowie in Russland, Oesterreich, Schweiz, Holland und Belgien.

Chemisch reine Filtrirpapiere (eisen- und chlorfrei), eckig u. rund, aus reinem naturproblichem Haderstoff hergestellt best ausgeföhrenen Fabrikat, empfiehlt **Max Dreverhoff, Dresden-N. 6.**

Goldene Staatsmedaille.

Schmelztiegel,



Schmiedeeisen od. aus Stahl. Geschweisste **Tiegel** in jeder Grösse u. Wandstärke liefert **W. Fitzner, Laurahütte,** Oberschlesien, Dampfkesselfabrik u. Brückenbauanstalt.

Künstlicher Feuer-Cement.

Der beste, billigste u. prakt. feuerfest. Mörtel von höchster Feuerbeständigkeit für Ofen- und Feuerungs-Anlagen aller Art, sowie zum Repariren ausgebrannter Feuerungen, feuerfeste Steine in bewährter vorzüglicher Qualität. (1780)



Feuer-Kitt, das zuverlässig. Mittel, um Springen an Retorten, Oefen, Heizungsanlagen etc. sofort zu verschliessen, sowie zum Verdichten von Retortenköpfen, Steig-, Gebläse-, und Heissluftleitungs-Röhren u. s. w. empfiehlt die Fabrik feuerfester Prod. v. **Heinrich Bender & Co.,** Worms a. Rh. Prospekte, sowie Atteste erster Firmen stehen zu Diensten. Vertreter werden gesucht!

C. Blumhardt & Mockert Simonshaus b. Vohwinkel, (Rheinpreussen).



Eiserne Schiebkarren, Sackkarren und Handfuhreräthe jeder Art, Ballen-Karren u. Auspussapparate für chem. Fabriken, Ceste- und bewegliche schmalspurige Bahnen u. dazu passende Wagen. (3123) Preislisten auf Verlangen gratis.

Echtes Linoleum (Kork-Teppich). Billigste Bezugsquelle im Fabrik-Depöt von (2424)

Jul. Henel vorm. C. Fuchs, k. k. u. k. Hoflieferant, Breslau. Qualitäts-Proben u. Muster franco.

25 Stück Goldfische in verschiedenen Farben versendet um fünf Mark geg. Voreinsendung des Betrages od. Nachnahme, selbst nach der entferntesten Stationen. Im Hundert bedeutend billiger. (3013) **W. Grassl, Goldfischzüchterei,** Dachau bei München.

E. Leybold's Nachfg., Com.

Einrichtung chemischer Laboratorien mit allen Apparaten und Utensilien.

Mechanische Werkstätte für physik. Apparate zum Unterrichte in Volks- und höheren Schulen.

Glasfabrik und Lampen-Glasbläserei. Alle zum Gebrauche in Laboratorien nöthigen Utensilien und Apparate sind stets in reicher Auswahl vorrätbig, unter Anderem: **Kochflaschen, Bechergläser, Retorten von vorzüglicher Qualität** von echt böhmischen, schwer schmelzbarem Glase. Besonders machen wir aufmerksam auf die in unsern Werkstätten gefertigten **Reagentengläser mit eingebrenntem, email. Schild,** wie wir sie an viele Universitäten des In- und Auslandes geliefert haben.

Preis-Courante 1) für chemische, 2) für pharmaceut. Artikel, 3) für physikalische Apparate stehen zu Diensten. (2509)

Schutz des Arbeiters vor Staub!

Prämiirt 1895: Antwerpen, Paris, Königsberg.

Über 5000 Stütek im Betriebe.

Entstaubung von Räumen u. Maschinen. Gewinnung des Staubes.

Referenzen aus der chemischen Industrie:

J. J. Langen & Söhne, Zuckerfabrik, Cöln. (2688)
Chs. de Vos & Co., Zuckerfabrik, Itzehoe (Holst.).
F. Seltman, Chemische Düngemittel-Fabrik, Forchheim (Bayern).
Jacob Hennige, Zuckerfabrik, Magdeburg.
Zuckerfabrik Frankenthal, Frankenthal a. Rh.
Chemische Düngemittel-Fabrik, Rendsburg.
Gebr. Koller, Bleiweiß-Fabrik, Zulpich.
Bommerbergwerks-u. Hülfenverein, Cementfabr., Oberkassel (Bonn).
Gebr. Dannebaum, Zuckerraffinerie, Sudenburg-Magdeburg.
L. Jacobs, Zuckerraffinerie, Potsdam.
Horzliche Salzwerke, Leopoldshall b. Staassfurt.
E. Merck, Chemische Fabrik und Gewürzmühle, Darmstadt.
Chemische Fabrik Buckau, Act.-Ges., Buckau-Magdeburg.
Badische Gesellschaft für Zuckerraffination, Waghänsel i. Bad.
Zuckerfabriken Fraustadt und Glogau.
Badische Anilin- u. Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh.
Troppauer Zucker-Raffinerie-Act.-Ges., Troppau (Oest.-Schles).
Raffinerie Parisienne, Zuckerraffinerie, St. Quentin bei Paris.
Ets. van Herck & Cie, Raffinerie Anversoise, Antwerpen.
M. H. Salomonson, Superphosphat-Fabrik, Rotterdam.
Gesellschaft für Knochenkohlen-Fabrikation, St. Petersburg.
Zuckerfabrik Glogau. (und Moskau)
Gebr. Schoeller, Zuckerfabrik Klettendorf b. Breslau.

Eismaschinen

zur Eiszerzeugung, zur Kühlung von Räumen und Flüssigkeiten; für Brauereien, Stearin-, u. Paraffin-Fabriken, für chem. Fabriken, Molkereien, Schlauchhäuser, Fischhandlungen, liefern in best bewährtester Ausführung für jede gewünschte Leistung. (1444)

Billigste und zuverlässigste Maschine.

Wegelin & Hübner, Halle a. S., Maschinenfabrik u. Eisgeschleiserel.

Die chemische Fabrik
H. Trommsdorff, Erfurt
 liefert (1189)
 wissenschaftlich-, technisch- und pharmaceutisch-
 chemische Präparate aller Art.

**Neuester patentirter praktisch bewährter
 Verkohlungs-Apparat**
 mit stehenden Gass- und schmelzeisernen Retorten und mittelst
 überhitzten Dampfes

für Melassenlage, Schlempe, Holz, ausgelaugte Gerbholze und Farb-
 hölzer, Sägespäähne, Brandschiefer, Tannenzapfen, Rosskastanien, Woll-
 abfälle, Horn, Klauen, Knochen, Torf, Braun- und Steinkohle, Oliven-
 und Traubenträger, überhaupt für alle vegetabilischen u. animalischen
 Stoffe bei gleichzeitiger Gewinnung der Nebenprodukte.

- Aus 100 kg Melassenlage von 38-40° B.:**
 12-14 % Fossische (KHC₂O₄), 1,5 kg Methylalkohol 93-proc.
 (zum Denaturiren), 18 kg schwefels. Ammoniak, 1 kg
 Methylamin (enthalten in der Lauge) u. 10-12 cbm Gas.
- Aus 100 kg trockenem Buchenholze:**
 26 kg beste Holzkohle, 3 kg Theer, 7 kg reines Essigsäure-
 hydrat, spec. Gew. 1,073=80%=(110A+12H₂O), 1,3 kg
 Methylalkohol 93-proc. (zum Denaturiren), Vol. Gew. 0,8355,
 22 cbm Leuchtgas.
- Aus 100 kg Knochenaschrot: (3159)**
 72,6 kg verkäufliches Spodium mit 8,5-9,2 Proc. Kohlen-
 stoffgehalt, 3 kg Olum cornu cervi, 15-15 kg schwefels.
 Ammoniak mit 20 Proc. N, 12-13 cbm Leuchtgas.

Die Lieferung sämtl. Verkohlungs-, Destillations- u. Rectifications-
 Apparate, sowie die Ausführung neuer compl. Anlagen u. die Inbetrieb-
 setzung derselben übernehme ich unter Garantie, hafte für reelle,
 gute u. gediegene Arbeit, leichten, geruch- u. gefahrlosen Betrieb.
 Referenzen: Eberzogl. Leim-, Spodium- und Knochenmehlfabrik in Saybusch
 (Galizien), Gebrüder Schöller, Zuckerfabrik Kleinort bei Braunau.

Abt. Zwillingler, Ingenieur, Wien IX., Seergasse 6.

Ernst Förster & Co.,
 Maschinenfabrik, Eisen- und Metallgiesserei,
 Neustadt-Magdeburg. (2734)

Gegründet 1842.
 Spezialität:
 Drehlehrmaschinen, Steinbrechmaschinen,
 Kollergänge, Brech-
 schnecken, Mahl-
 gänge, Schleuder-,
 Glocken-,
 Walzen-, Kugelmöhlen etc. Locomobilen
 mit ausziehbaren Röhrenkesseln.

Vertreter gesucht. - Preislisten gratis und franco.

Analysen-Waagen
 der besten, bewährtesten und
 neuesten Constructionen
 liefert (969) Wien, Stock-
 holm, Brüssel etc.
E. Sartorius, Göttingen.

Constructionsbureau für Waagen in wissenschaftlichen Zuehen u. Fabrikation
 mit Betriebskraft.

PATENTE C. Kesseler,
 Patent- u. technisches
 Bureau.
 Berlin S.W. II, Königgrätzerstrasse 47.
 Ausführliche Prospekte gratis. (2668)

**Die Gasfeuerung, die rationelle Feuerungs-
 methode für alle Arten von
 Brenn-, Glüh-, Schmelz- und anderen Oefen der chem. Glas-,
 hüttenmännischen, keramischen und allen damit verwandten
 Industrien, sowie für Dampfkessel aller Systeme, Pflanzen Darron
 u. s. w., gewährt infolge bester Brennmaterial-Ausnutzung den u.
 sparansamsten u. dabei vollkommen rauch- u. russfreien Betrieb.
 Meine 13½-jährige Thätigkeit als erster Ingenieur und
 bevollm. Vertreter des Techn. Bureau Friedr. Siemens setzt mich
 in den Stand, alle derartigen Anlagen, nach bewährten Systemen
 und mit den neuesten Vervollkommnungen und Verbesserungen
 der Gasfeuerungskunde versehen, zur Ausführung zu bringen.
 Specielle Auskünfte über ihre Vortheile und Anwendbarkeit erteilt
 Dresden, Hohestr. 4. (1306) **Richard Schneider, Civil-Ingenieur.****

Trocken-Anlagen
 liefert zu allen Zwecken vorzüg-
 lich die altbewährte Firma:
J. H. Reinhardt,
 Würzburg. (2645)

Schwefel.
 Direkter Import von Roh-
 schwefel und doppelt raffi-
 nirtem Schwefel. (3125)
Hugo Richter, Magdeburg.

Siebe
 und
alle Arten Drahtgewebe
 für die chemische Industrie
 in Eisen-, Messing- u. Kupferdraht,
 sowie alle Draht- und Gitter-
 armen, Drahtgedächte und
 Stacheldraht zu Entfridigungen
 liefert (3164)
 die Drahtwarenfabrik von
C. H. Heiland, Halle a. S.

Kupfer-Rohre.
 Vertrieb primär-
 reinen Kupfers.
 Auftragsfertig 1886-87. Abh. Metalldeh.



Verfahren patentirt.
 Auftragsfertig 1886-87. Abh. Metalldeh.

Einrichtungen für
 Chem. Laboratorien, Farb-
 stoff- u. Leimfabriken,
 Färbereien, Bleichereien,
 Seifen-, Zucker-, Oel-,
 Extract-
 und äther. Oel-Fabriken
 Apparate für (2241)
 Milchzucker u. condens. Milch,
 Compl. Dampfheizungen
 u. Trocken-Anlagen,
 Rotationsanlagen,
 Destillations-, Rectifications-
 Apparate, Vacuumapparate,
 Wasser-, Sand- u. Paraffinbäder
 Extractions-Apparate,
 Trockenschranke,
 Kühlapparate, Doppelkessel,
 Abdampfschalen.

A. Ziemann, Stuttgart.

Kisten, Holzcartons
 für alle Produkte und Fabrikate
 liefert in jeder Größe und Holz-
 stärke aus bestem Holze solide
 gearbeitet bis zum Nageln fertig
 2716 **G. F. Hase,**
 Dampfsägewerk Schandau.

Asbest
 -Platten, -Ringe, -Packungen
 -Faser für Filter etc. lief. billigst
 in reiner Waare die Asbestfabrik
 Gebr. Plüger, Hannover. (1066)

**Benzol, Naphta, Creosotöl,
 Naphtalin, Anthra-
 cenz, Carbonsäure, Stein-
 kohlentheerpech.** (2156)
 Richard Pfeiffer, Stuttgart.
 Asphalt- und Theer-Productions-Fabrik.

Lanolin
 nach Prof. Oscar Liebreich empfohlen die Unterzeichneten
 für Pharmacie und Parfümerie.
 Broschüren über das Lanolin stehen gratis u. franco zu Diensten.
 Vor unreinen Präparaten wird gewarnt. (2642)
Benno Jaffé & Darmstaedter, Martinikenfelde b. Berlin.

Die Kölnische Unfall-Versicherungs-Actien-Gesellschaft
 zu Köln a. Rh.
 empfiehlt sich speciell den Herren Fabrikanten, Chemikern, Tech-
 nikern etc. zur Uebernahme von Versicherungen gegen dauernde
 und vorübergehende Folgen körperlicher Unfälle zu billigen, festen
 Prämien. Da die höher besoldeten Beamten zum Theil gar nicht,
 zum Theil nur unzureichend bei den Berufsgenossenschaften gedeckt
 sind, so handelt es sich um eine Frage von grösser wirtschaft-
 licher Bedeutung und Nothwendigkeit. Eine Versicherung von z. B.
 15 000 M auf den Todestfall,
 10 " Invaliditätsfall, sowie
 10 " Erwerbsunfähigkeit
 würde für einen Chemiker, der immer im Fabrikbetriebe beschäftigt
 ist, 52 50 M jährliche Prämie kosten, bei geringerer Gefährdung
 z. B. für kaufmännische Leiter, Compoiristen u. s. w. betragt bei
 gleichen Summen die Prämie nur 31 50 M und für Ingenieure,
 Techniker etc. theils im Bureau, theils im Fabrikbetriebe 43,50 M etc.
 Auch versichern wir die Betriebsfremden (Passanten), für welche
 die Fabrikbesitzer nach wie vor haftpflichtig sind, welche aber in
 die Berufsgenossenschaften nicht einbezogen werden können.
 Nähere Auskünfte erteilen die Vertreter der Gesellschaft,
 sowie die Direction in Köln a. Rh. (3168)

Linoleum
 Korkteppich
 anerkannt bester, höchst eleganter
 Fussbodenbelag. Von Aerzten u.
 Architekten sehr empfohlen.
 Reizende Parquet- und Teppich-
 dessin. (759)
 Mustercollektion franco.
Wachstuchfabrik Klinger & Heun, Siegen I. S.

**Die Dürener Phosphorbronze-
 fabrik und Metallgiesserei**
 Hupertz & Banning, Düren (Rheinland)

Liefert als Specialität:
 Rothguss, Phosphorkupfer, Phosphor-, Phosphorbronze,
 Mangnbronze, Siliciumbronze, Deilmetall, Weissmetall. Für
 chemische Fabriken: Legirungen, widerstandsfähig gegen
 Säuren und Alkalien, in Blöcken und in rohen und bearbeiteten
 dichten Gussstücken jeder Dimension. Analytische Controlle
 sämtlicher Legirungen. Volle Garantie für constante Zu-
 sammensetzung. Auf Wunsch werden für specielle Zwecke
 passende Legirungen construiert. (5189)

Centralheizungs- und Trockenanlagen
 durch Kesselndampf oder Abdampf der Maschine,
 sowie Luftheizungs-Calorifer.

Rippenrohre und Gliederöfen für Dampfheizung.
Condensstöpfe, Patent Füschel, zuver-
 lässigster und billigster Condensstopp am Markte,
 geeignet für jeden Dampfdruck.
 Auf Wunsch Probefabrikation. (2625)
Hannoversche Centralheizungs- u. Apparatebauanstalt,
 Hainholz für Hannover.
 Prospekte und Vorschläge kostenfrei.

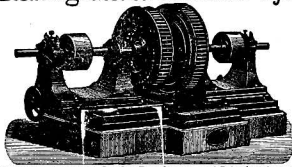
Deutscher Cognac. Aus einem uns vorliegenden Briefe
 eines hervorragenden Chemikers,
 Professors einer Universität, entnehmen wir die Mittheilung, dass
 die Produkte der Export-Compagnie für Deutschen Cognac, Köln a. Rh.,
 ohne deren Hinzutritt seitens des Reichsgesundheitsamtes unter-
 sucht und als „sehr gut“ befunden worden sind. „Deutsche
 Wein-Zeitung“ No. 30, v. 19./4. 85. (2188)

Kirberg & Hüls,
 Maschinenfabrik, Eisengesserei und Mühlenbauanstalt,
Hilden bei Düsseldorf,
 liefern als langjährige Specialität alle nöthigen Maschinen
 und Apparate für die (2178)
Bleiweiss-, Mennige- und Farben-Fabrikation
 nach den neuesten Erfahrungen.
 Prima Referenzen über die vielen Ausstellungen in Deutschland,
 Frankreich, Spanien, Italien, Belgien, Holland etc.

Besten wasserhellen
Schwefelkohlenstoff
doppelt u. dreifach rectifizirt,
empfehlen billigst (1558)
Rengert & Co., Berlin C.
Schwefelkohlenstoff-Fabrik.

Siccativ!
Zur Herstellung desselben lief.
voriglichste Marke (2287)
☩ Braunstein 85% ☩
eisenfrei, weich krystallisiert;
Wilh. Bioner, Arnstadt i. Th.

Disintegratoren neuesten Systems, D.-R.-P. 18297,



mit plattierten Gussstahl-Säbten,
Steinbrecher verbesserter Constr.
struktion zur Herstellung eines ex-
cellenten Chausseematerials, sowie für
alle andere Zwecke; Brechschnecken,
einfache und doppelte Walzwerke,
Schnecke, Kollergänge, Kugelm-
mühlen, Coaksbrecher, Hahlgänge,
Schüttel-, Cylinder- und Wurf-Siebe
(sog. genannte Classen), Transport-
schnecken, Elevatoren, Mischma-
schinen für trockene und nassee Dinger,
Passapackmaschinen, hydraulische
Pressen mit und ohne Pumpwerk ar-
beitend, Accumulatoren und Press-
maschinen für Gips, Cement, Thon, u.
s. w. Complete Einrichtungen für: Cement, Tripolith, Gyps, Asphalt, Porcellan, Ultramarin
und Chemische Fabriken, ferne Anlagen zur Herstellung von; feuerfesten und basischen
Niemer, Thon- u. d. Cementplatt u. Sämmtliche Maschinen für Hart- und Weichgummi-Fabri-
kation liefern als Specialität

Brinck & Hübner

Maschinenfabrik in Mannheim.

Prospecte, sowie vorzügliche Zeugnisse und feinste Referenzen stehen auf Wunsch franco zu Diensten.

Krystall-Kalkspath,
schneeweiss, 99,64 % kohlen-
saurer Kalk enth., pa. Feldspath.
Quarz, Feuerstein in jeder
Kornung, sowie fet. gemahlen,
offert
Fr. Tosche, Neudamm N/M.
Dampf-Glasur-Fabrik und Mineral-
Mahlwerke. (2129)

Wilhelm Zentner
Hanau a. M.
Krystall. Chromsäure,
Ammoniumchromat
Chromoxyd f. Doccolan-
und Glas-Industrie. (2112)



Berlin 1879 — Porto Alegre 1881 — Moskau 1882 — Berlin 1883,
Goldene Medaille. Amsterdam 1883 — Teplitz 1884. Ehren-Dipl. I. Preis.

Vorzüge vor Holzfässern und gewöhnlichen Eisenfässern:
Absolut dicht, keine Leckage u. Verdunstung, ca. 30 Proc.
leichteres Gewicht, grosse Fracht- u. Zollersparniss,
rostfester, feuerfest, gefahrlos, stoos- und fallsicher,
rostsicher, feuerfest, gefahrlos, stoos- und fallsicher,
grösste Dauerhaftigkeit und Billig-



Unsere Wellblechfässer werden von Vorhandt auf absolute Dichtig-
keit mit 2 Atmosphären Druck probirt und sind mit unserer
Schutzmarke und unserem Firmenschemal versehen. D. R. P. a.
Gewerblich geschützt durch die Firma Gebr. Lehmann,
Berlin N.W., Lohsenstrasse 67 — Dageb. Correspondenzen.

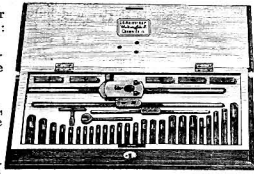
Hein, Lehmann & Co., Berlin N.,

Chaussee-Strasse No. 113. (2775)
Abtheilung II.

Verzinkerei, Verbleierei u. Wellblechfasser-Fabrik.

Die Werkzeugfabrik von J. E. Reinecker in Chemnitz

liefert unter weit-
gehendster Garantie für
beste Ausführung u. Güte:
Gewindeschneidwerk-
zeuge, Lehrschnitz- u. Mess-
werkzeuge, Werkzeuge
für Gas-Installation,
Bohrwerkzeuge
und Reibhaken, Fräser,
nachschiebbar ohne
Profiländerung,
diverse Werkzeuge
f. Maschinen u. Reparatur-
Werkstätten etc. (2442)



Haarmann & Reimer, Holzminden a. Weser.

Specialitäten: (3088)
Vanillin, Heliotropin, Cumarin.

Anilinfarbenfabrikation.

Naphtol, Resorcin, Dimethylanilin,
Diphenylamin, Benzoesäure etc.
zu allerbilligsten Preisen

L. v. Rudolf, Frankfurt a. M.

Specialitäten: (2346)
Ferr. hydrog. red.
in allen Procenturungen,
Kalipräparate, Eisenvitriol.

Antichlor, Schwefelnatrium,

cryst.
Verein chem. Fabriken,
Mannheim. (996)

Salmiak, kryst. u. sublimirt,

Reines schwefelsaures
Ammoniak
Bleisuperoxyd, 95-procent. u.
chem. rein. (2799)

Chem. Fabrik Dr. Schaeffer,

Charlottenburg-Berlin.

A. L. Heringer

Draht-Gewebe u. Geflechte. (8827)
Hühnerhöfe.
Stachel- Draht.
Draht- Drahtstiele.
Vollständige Einräumungen,
Draht- Eisen- Gitter-Arbeiten.

Schwefeleisen
fabricirt und offerirt billigst
Angustenhütte, Beuel b. Bonn,
Chemische Fabrik. (989)

Grösste Ausbeute. — Billigster Betrieb.

Öel- und Fett-Extraction.

Patent Jos. Merz.
Bestbewährte Apparate zur
Entölung von Raps-, Lein-, Ricinus- u. a. Samen,
Palmkernen, Presskuchen, Sanza und allen
öhlartigen Substanzen;
v. Knochen, Woll-, Griffen-, Putzmaterial,
Entfettung Reinigungs-Rückständen der Paraffin-
und Vaseline-Industrie, fetthaltigen Ab-
fällen etc. bei gleichzeitiger (2162)
Trocknung ohne besondere Trockenapparate.
Viele Apparate in Betrieb. J. Merz, Chemiker, Brünn (Mähren).

Hydr. Chr. Fikentscher, Thonwaaren-Fabrik, Zwickau i. Sachsen.

empfeilt
Condensationsgefässe u. -Thürme, Chlorapparate,
Säurebehälter, Röhren, Schalen, Hähne, säuredichte
u. feuerfeste Steine und Platten, Fussbodenplatten
etc. etc. in bester Qualität und zu billigen Preisen.

Aluminium- u. Magnesium-Fabrik.

Patent Grätzel, Bremen.
Zu bedeutend herabgesetzten Preisen.
Magnesium in Barren für metallurg. Zwecke.
Magnesium in Pulver f. Feuerwerks-Technik.
Magnesium in Draht u. Band f. Beleuchtungs-
zwecke.
Magnesium in Platten u. Blech z. Verarbeitung
als Metall und für galvanische Elemente.
Aluminium- und Magnesium-Fabrik
Patent Grätzel
Bremen. (2720)

Jahrgang 1881 und 1884, sowie die Nummern des I. und II. Quartals 1886 werden nachgeliefert.

INHALT. Der Schiedsspruch in Sachen des Scheibler'schen Monostrophiumsaccharat-Patentes,
von Prof. Dr. C. Scheibler. — General-Versammlung des Vereins „Versuchs- und Lehr-Anstalt für
Brauerer“ in Berlin. — Experimental-Untersuchung über das Petroleum als Leuchtmaterial, von Dr.
Wih. Thoner (mit Abbild. Fortsetzung). — Ueber das Verhalten der Thonmaschläcke zu kohlens-
säurehaltigem Wasser, von Dr. Th. Meyer. — Zur Thonerbestimmung, von Dr. K. J. Bayer. —
Gefässe zum Erhitzen von Substanzen auf hohe Temperatur (mit Abbild.). — Société industrielle
de Mulhouse. — Société chimique de Paris. — Abreusen von Schläcken durch schwimmendes Ge-
ber, A. P. — Behandlung der Mutterlauge der Rohsoda, E. P. — Behandlung basischer Schläcken,
E. P. — Färbung verbindender Anstrich, E. P. — Färben und Drucken von Baumwollstoffen, E. P.
Gerberverfahren, A. P.
Tagesgeschichte. Berlin. Breslau. Leipzig. Wien. London. Manchester. Ausstellungen.
Personale.
Literatur. Literarische Angaben. — Förster, M. V., Comprimirt Schiesswolle etc. — Freire,
Verlag der Chemiker-Zeitung in Göttingen.

Professor Dr. Domingos, Docteur microbienne de la fièvre jaune et ses inoculations préventives. —
Feire, Prof. Dr. Domingos, Le vacuo. da la fièvre jaune. — Hundenschild, William, Untersuchungen
über die Wirkung des Giftes der Brillen- und der Kniporschlange.
Patentliste. Oesterreich-Ungarn. Dänemark. England. Frankreich. Schweden. Amerika.
Brasilien.
Handelsblatt. Ein- und Ausfuhr in deutschen Zollgebieten vom Monat März 1886 etc. —
Verzeichnis der Thesauriendirektion der Provinz Sachsen in den Jahren 1884 und 1885. — Verzeich-
nis der Mineral- und Paraffinfabriken der Provinz Sachsen in den Jahren 1884 und 1885. — Verzeich-
nis der Einfuhr in der Schweiz für die Zeit vom 1. Januar bis Ende März 1886. — Verkehrsamt
Tiefenbrunnungen. — Handelsregister. — Marktbörse: Hamburg, Bremen, Berlin, Halle a. S.
Offenbach a. M., Wien, London, Rotterdam, Marseille, Genoa, Valparaiso. — Handelsnachrichten.
Personal-Anzeigen und sonstige Ankündigungen.