

Chemiker-Zeitung

Central-Organ

für
Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Abonnements.

Mit dem Supplement:

Anzeigen.

Erscheint wöchentlich 2 Mal.
Preis (durch d. Post u. d. Buchhandl.) p. q. 4 M.
Ausland mit Zurechnung der Postprovision.
Von der Exp. unt. Streich. Inland 6 M., Ausland 8 M.
Deutsche Post-Zeitungs-Preisliste: No. 1217.
Gegründet 1877. — Viermal jährlich.

Chemisches Repertorium.

Herausgeber und verantwortlicher Redacteur:

Dr. G. Krause in Cöthen.

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

Manuscripte
werden nicht zurückgegeben.

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

Nummer 66.

Cöthen, den 17. August 1887.

Jahrgang XI.

Die Phosphatlager

von Santa Maria di Leuca in Unteritalien.

Von Dr. H. Spindler.

Die „Chemiker-Zeitung“ brachte im letzten Jahrgang¹⁾ eine kurze Notiz über Ablagerungen von Phosphaten in Süditalien, und durch einen Aufsatz von K. Walter in den „Chemical News“ ist die Aufmerksamkeit neuerdings wiederum auf diesen Gegenstand hingelenkt worden. Ich habe gegen Ende vorigen Jahres Gelegenheit gehabt, die in Rede stehenden Phosphatlager zu besuchen, und ich habe mir darüber ein Urtheil bilden können, welches mit dem Walter's nicht in allen Punkten übereinstimmt.

Die fraglichen Ablagerungen von Phosphaten liegen genau am Cap Santa Maria di Leuca, zwischen Gallipoli und Ostranto, und bestehen aus Coprolithen, aus Excrementen und Knochenresten vorweltlicher Thiere, welche in einem sehr porösen tertiären Kalkstein eingebettet sind. Sie treten hart am Meeresufer in zwei deutlich unterscheidbaren Schichten zu Tage, von denen die eine genau in Meereshöhe, die andere vielleicht 3–4 m darüber liegt. Die Schichten zeigen eine Mächtigkeit von 50–80 m und lassen sich in einer Ausdehnung von ca. 150 m am Meeresufer verfolgen. Ihre Lage ist eine fast horizontale. Da der Gehalt der einzelnen Phosphatknollen an Phosphorsäure jedenfalls bedeutend variierte, so kam es mir darauf an, möglichst eine Durchschnittsprobe zu analysiren, und es wurden zu diesem Zwecke den verschiedensten Stellen Probeabgaben in Gesamtgewicht von etwa 30 kg entnommen. Etwa die Hälfte davon wurde zu einem feinen Pulver zerstoßen, sorgfältig gemischt und der Analyse unterworfen, welche einen Gehalt von 7,4 Proc. P_2O_5 = 16,2 Proc. an phosphorsaurem Kalk ergab.

Um den Phosphorsäuregehalt der Coprolithen allein zu bestimmen, wurden mehrere Kilo des noch unzerstoßenen Materials im Schmelzofen geglüht und dann mit Wasser behandelt, wodurch die zu Kalk reducirte Gangart entfernt wurde. Sie betrug ungefähr 20 Proc. der Gesamtmasse. Die so isolirten Coprolithen, welche sich in diesem Zustande leicht pulverisiren ließen, zeigten einen Gehalt von 8,7 Proc. P_2O_5 = 19,0 Ca $(PO_4)_2$.

Es sei noch erwähnt, dass die Phosphatknollen stark eisenhaltig sind: ein Gehalt an Fluor konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Wenn nach Walter die Proben im Fabrikbetriebe einen Gehalt von 35–38 Proc., resp. 50–55 Proc. an phosphorsaurem Kalk ergeben haben, so müssen dieselben nothwendig aus gesichtetem Materiale bestanden haben, oder sie müssen zufällig sämtlich einem Punkte entnommen sein, an welchem die Coprolithen besonders reich an Phosphorsäure gewesen sind; sonst lässt sich die grosse Differenz in den Analysen nicht gut erklären.

Ob die Phosphate von S. Maria di Leuca für die italienische Industrie von Bedeutung sein werden, das ist eine Frage, die vorläufig nicht zu beantworten ist. Weiss man doch noch gar nicht, ob überhaupt nennenswerte Mengen von Phosphaten dort existiren. Man kennt wohl die Ablagerungen da, wo sie zu Tage treten, aber wie weit sie sich ins Innere hinein erstrecken und mit welcher Mächtigkeit, das ist bis jetzt noch nicht untersucht worden. Es ist daher unzulässig, schon jetzt von Millionen Cubikfuss abbaufähigen Materials zu sprechen.

Es würde übrigens nicht sehr schwierig oder kostspielig sein, die Ausdehnung der in Rede stehenden Phosphatlager zu bestimmen; man bräunte nur eine Reihe von Schächten oder Bohrlöchern bis zur Tiefe von 10 bis 12 Metern niederzubringen. Man würde bei dieser Gelegenheit auch constatiren können, ob, wie behauptet wird,

die Phosphate im Innern reicher an Phosphorsäure sind, als nahe der Erdoberfläche, wo sie den Einflüssen des Meerwassers und der Atmosphären ausgesetzt sind. Aber so lange nicht derartigen Vorarbeiten gemacht worden sind, ist es auch verfrüht, von der Anlage von Superphosphat- und anderen Fabriken in dortiger Gegend zu reden.

Zum eidgenössischen Erfindungsschutz.

☞ Nachdem durch die Volksabstimmung vom 10. v. M. die Frage der Einführung des Erfindungsschutzes in der Schweiz grundsätzlich entschieden ist, so mag an diesem Markstein in der Entwicklung dieser, auch von der „Chemiker-Zeitung“ immer lebhaft vertretenen, Culturideen ein kurzer Rückblick auf die Entwicklung der Frage nicht un Zweckmäßig sein.

Vor etwa 11 Jahren richtete das Nationalrathsmittglied Dietler, z. Z. Director der Gotthardbahn, an den Vorstand der Gesellschaft chemischer Polytechniker die Einladung, die Frage des Erfindungsschutzes zu erörtern. Im Vorstande selbst gingen die Meinungen über die Frage sehr auseinander, und so wurde 1877 die Märzversammlung nach Zürich einberufen. Dieselbe fasste den Beschluss, gemeinsam mit dem Ingenieur- und Architektenverein für den Erfindungsschutz einzutreten. Die erstmalige Volksabstimmung ergab die Ablehnung der Vorlage. In den folgenden fünf Jahren wurde nun Seitens des Ingenieur- und Architektenvereins und noch mehr Seitens des Erfindungs- und Musterschutzvereins zur Belehrung und Aufklärung der Bevölkerung über die Frage eine lebhafteste Thätigkeit entfaltet. Dieselbe erzielte auch das erstrebte Abstimmungsergebniss. Freilich ist damit nur ein Theil der Arbeit gethan. Wohl ist dem Bund das Recht eingeräumt, über den Schutz der Erfindungen ein Gesetz zu erlassen; die Aufstellung eines guten, wirksamen, dem Stande der Industrie, den häufig genug gegensätzlichen Interessen der Beteiligten und allen billigen Anforderungen genügenden Gesetzes bleibt nun aber erst noch zu thun, und dies dürfte sich doch vielleicht als den schwierigeren Theil der Arbeit erweisen; solange die letztere nicht gethan, bleibt die heiss erstrittene Bundescompetenz ein leeres Blatt. Es zu beschreiben werden Juristen allein nicht vermögen; dieselben bedürfen vielmehr der steten Berathung fachkundiger Sachverständiger. Möge von unseren Lesern in der Schweiz Jeder, welcher berufen ist, hierzu seinen Baustein beitragen!

Zur Bestimmung des Schmelzgrades von Paraffin.

Von Wm. B. Syme.

In No. 52 der „Chemiker-Zeitung“ veröffentlicht Dr. L. Weinstein unter obiger Überschrift eine Abhandlung, in welcher auch die schottische Methode einer Beschreibung unterzogen wird. Ich kann versichern, dass die in den Laboratorien der schottischen Mineralöl-Werke befolgte Methode eine Modification der Capillarmethode ist und dass der als Schmelzgrad angenommene Punkt der Erstarrungspunkt oder der Punkt des Festwerdens des Paraffins ist.

West Calder, 22. Juli 1887.

Orsat'scher Apparat.

Bei dem zugeschmolzenen Rohr an dem Orsat'schen Apparat, welches die Kupferspiralen enthielt, war es nicht zu vermeiden, dass dieselben am oberen Ende etwas verbrannten, und ebenso

kan es fast regelmäßig beim Versand vor, dass die mit Capillarrohren versehenen Gefässe durch Abschlagen der Capillarrohren zerbrechen. Weiter ist das Reinigen dieser Gefässe, sowie die Erneuerung der abgenutzten Kupferkugeln sehr schwierig, nur unter Umständen nur durch Einschleusen neuer Gefässe möglich. Zur Beseitigung dieser Uebelstände hat C. Heintz, Fabrik chemischer und physikalischer Glassinstrumente in Stützerbach, das obere Rohr, anstatt es anzuschmelzen, mit einem Ansatz in den Hals des Gefässes *A* luftdicht eingeschliessen, wie nebenstehende Abbildung zeigt. Durch diese Vorrichtung wird es möglich, die Gefässe nach Belieben zu entleeren, zu reinigen und mit frischen Spiralen oder Capillarrohren zu versehen. Auch kann der Apparat auf Wunsch mit den Greiner-Friedrich'schen Patentkugeln versehen und auch zum Zuschleihen eingerichtet werden.



Société industrielle de Mulhouse.

Sitzungsberichte vom 8. Juni und 13. Juli 1887.

Sitzung vom 8. Juni 1887. Albert Scheuer wird auf Wunsch des Comité's die Abfassung des Schreibens an die Kattunfabrikanten, betr. den Preis für ein Gummisurrogat, übernehmen. — Groschmidt überreicht seinen Bericht über die Arbeit Beezke's „Neues Verfahren der Fixation von Chromoxyd auf die pflanzliche Faser“. Er resumirt die Versuche des Verfassers und schließt daran einige persönliche Beobachtungen, welche er beim Wiederholen derselben gemacht hat.

Die Sitzung vom 13. Juli 1887. Albert Scheurer theilt mit, dass er sich wegen des für ein Substitut des Seneralgummi auszuverdienenden Preises mit dem Student der Drucker in Verbindung gesetzt habe, und dass letztere die Summe bestimmen werde. — Das Comité erhält 8 Abhandlungen von der chemischen Analyse über die Gase, welche von Parkiesbroth verwandten Oele. Binder wird beauftragt, hierüber in der nächsten Sitzung Bericht zu erstatten. — Kreechel hat der Societ' industrielle ein Buch über die chemische Analyse überschickt, mit dessen Studium Wild und Nollting betraut werden. — Pradhomme hat in der letzten allgemeinen Sitzung vom 10. Juni 1887, 3. und 4. April 1888, 1. und 2. April 1889, 1. und 2. April 1890 hinterlegten versiegelte Schreiben gelassen. Brief Schreiben No. 415 datirt aus Moskau vom 17. 2ten 1884 und lautet:

„Die beigefügten Proben zeigen einen neuen durch Aetzung auf Anilinschwarz erzeugten Artikel. Diese Fabrikation ist im September 1884 durch mich in der Fabrik von Prochoroff in Moskau eingeführt worden.“

Bemerkung des Comité's. Es handelt sich in diesem Schreiben um einen Artikel, der resultirt, wenn man auf nicht entwickeltes Anilinschwarz Albumin- oder andere Farben aufdruckt, welche mittelst eines Alkali- oder Erdalkalicarbonates alkalisch gemacht sind, wodurch Entfärbung erzeugt wird, indem das Anilin gefäht und seine Oxydation verhindert wird.

Das Schreiben No. 429 datirt vom 10. April 1885 und lautet: „1) Die angeschlossenen grünen Proben zeigen einen Artikel, der durch Atzen auf Hovanzeck-Grün, analog dem durch Atzen auf nicht entwickeltem Anilinschwarz erhaltenen Artikel, dargestellt ist. Die leicht gewaschene und getrocknete Stücke passiren dreimal den kleinen Dampf-Apparat von Mather und Platt und werden dann gezeichnet und gessirt. Die Farben sind gelblich-oliv, ohne irgend welche Verbindungen, Krystallstände, Kreide etc.“ 2) Die in analoger Weise hergestellten braunen Proben haben zur Basis Auligin, Kaliumchlorat, rothes Blutlaugensalz und Auligin.

Nolting überreicht in seinem und Stricker's Namen eine Arbeit über die sechs isomeren Azoxylsole, die entsprechenden Hydrazoderivate und die Diamidoxylderivate.

Akademie der Wissenschaften, Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 21. Juli 1867.

Das Werkl. Mitgl. Prof. Dr. L. Boltzmann übersendet folgende Abhandlungen aus dem physikalischen Institute der Universität Graz: 1.) Ueber die Einwirkung des Lichtes auf das elektrische Leitungsvermögen der Halbleitendrucke von Dr. Sieber; 2.) Die Äquivalenz der Umwandlungswärme bei den Leitungsvermögen von Brom- und Chloräther während der Belichtung zum Zeitl. Die Lichtwirkung wird hauptsächlich von den brechbareren Strahlen des Spektrums ausgeübt; für rotte und ultraviolette Strahlen ist eine geringere Wirkung beobachtet worden. Der Verlauf der Änderung des Leitungsvermögens und der photochemischen Einwirkung auf diese Silber-salze zeigt sich ein deutlicher Parallelismus, wofür eine theoretische Erklärung gegeben wird. 3.) Ueber die Einwirkung des Lichtes auf die Löslichkeit von Chlo-riden, von Dr. Fr. Streinz. Prof. Dr. Zdz. H. Skraup in Graz übersendet 2 Arbeiten aus seinem Laboratorium: 1.) Ueber die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Chinolin¹⁾; von G. Georgescu. Chinolin wird durch H₂S auf 300° erhitzt, so entsteht ausschließlich die seitler darzut nicht erhaltene Parachinolinfluorescenz, bei etwas niedrigerer Temperatur auch etwas Ortho-chinolinfluorescenz. 2.) Ueber die Einwirkung von Natriumcyanid auf Chinolin²⁾. Verf. klärt die Constitution der so-derivate des Chinolins in der Weise auf, dass er das β -Amidochinolin vermittelt der Sandmeyer'schen Reaction in das Cyauchinolin überführt. Letzteres wird mit Natriumcyanid in das Chinolin umgewandelt, welches dann in das Orthochinolin die am-Stellung zukommt. Das β -Amidochinolin liess sich durch Sandmeyer's Reaction auch in Chlorochinolin verwandeln, dieses identisch ist mit dem von La Coste synthetisiertem Chlorochinolin. Bei der Behandlung des Chinolins mit Natriumcyanid entstehende flüssige Chlorochinolin muss somit die m-Stellung haben. Der Bearbeiter liefert folgende eigensunde Abbildung von: Weitere synthetische Versuche über die Constitution des Harmsurbin³⁾, von Dr. J. Horbaczewski in Prag.

Im physikalisch-chemischen Laboratorium der Universität Wien wurde folgende Arbeit, die Berechnung der Größe der Moleküle auf Grund der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen, gemacht. Es wurden die mathematischen Beziehungen aufgestellt, welche zwischen der Größe, der Kraft und der Geschwindigkeit, mit der ein Molekül des Jons durch die Lösung getrieben wird, existieren. Auf Grund der nach anderen Methoden bestimmten Durchmesser der Wassermoleküle (44,10⁻⁸ cm) und der Chlormoleküle (96,10⁻⁸ cm) wurde folgende Tabelle der Moleküldurchmesser, ausgedrückt in 10⁻⁸ cm, berechnet.

H	¹ H ₂	J	Br	CN	Cl	K	NH ₄	NO ₃	Ag	ClO ₃	¹ K ₂	¹ S ₂ O ₄
15	32	91	91	96	96	97	99	100	111	111	111	111
¹ ₂ (NH ₄) ₂	¹ ₂ CO ₃	¹ ₂ Na ₂			Na	F	¹ ₂ Cu	¹ ₂ Ba	¹ ₂ Sr	¹ ₂ Ca		CH ₃ O ₁
117	119	129			132	135	138	138	141	148		160
¹ ₂ Mg	¹ ₂ Na ₂	¹ ₂ SO ₄			Li	¹ ₂ Zn	¹ ₂ Mg	¹ ₂ Zn	¹ ₂ Cu	¹ ₂ Li ₂		
160	165	165			170	175	218	239	239	251		

Die mit * gekennzeichneten Werte wurden aus der elektrischen Leitfähigkeit der Sulfate von Mg, Cu und Zn bestimmt. — Das wirkliche Mischverhältnis $\text{P} : \text{v} : \text{Barth}$ übersteigt 3 in seinen Laboratorien ausgeführte Arbeiten: Nach einer modifizierten Methode gelingt es, Papaverin in der Weise zu oxydieren, dass unter den schon bekannten Oxydationsprodukten die Dimethoxyglycylochinone in etwas geringeren Mengen sich bildet. Auf ihren Schmelzpunkten, die sich in der Regel zwischen 100 und 120°C. befinden, wird Jodwasserstoff spaltet die Methylene ab, wobei Dioxychinoninsäure entsteht, welche wie die α -Oxychinonsäure (Antochinonsäure) gelbe Verbindungen liefert. Neben den früher beschriebenen Spaltungsprodukten des Papaverins tritt auch ein pflanzliches Alkaloid in Erscheinung, welches in einem Chromat des Dimethoxyglycylochinone beschrieben. — 2. „Über Pterocelin“ von R. J. Jachod. Durch die Glycynecondensation entsteht aus Amyrenen eine Verbindung, die als Pterocelin bezeichnet wird. Es wird die Synthese beschrieben durch Chlorhydrat, chloroplatinat, Sulfat, Pikrat und Jodmethyladditionsprodukt. — 3. „Über Diamidopyren“, von R. Jachod. Ferner: durch Reduktion des Dinitropyrens das Diamidpyrenchlorhydrat und stellte sich als ein Natriumsalz dar. Die freie Base wurde sublimiert und konnte nicht isoliert werden.

Prof. v. Bart¹ übergibt weiter zwei Abhandlungen von M. Hoisig und St. Schubert aus dem Laboratorium der technischen Hochschule in Brunn:
1. „Ueber Indulin“ (2. Abhandl.); 2. „Ueber Lichenin“ — Das wirk. Mitglied der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, Dr. C. Pomeranz, hat die Arbeiten: 1. „Ueber das Culinin“, von Dr. C. Pomeranz; 2. „Ueber die Einwirkung von Brom auf Allylalkohol“, vorläufige Mittheilung von J. F. Janki; 3. „Lösslichtbestimmung der Kalk- und Natriumsalze der Ameisensäure, Essigsäure und Propionsäure“, von E. v. Krasnik; 4. „Lösslichtbestimmung der Kalk-, Natrium-, Kalium-, Ammonium-, Methylnatrium-, Essigsäure- und Isobuttersäure“, von J. Sedlitzky.

Verfahren, ein rauchloses Verbrennen der Steinkohle zu erzielen und gleichzeitig den in derselben enthaltenen Schwefel beim Verbrennen unschädlich zu machen.

Behufs rauchloser Verbrennung der Steinkohle und gleichzeitiger Unschädlichmachung des in der Steinkohle enthaltenen Schwefels wird der pulverisirten Steinkohle eine solche Menge gepulverten Kalkstein oder Kalks zugesetzt, dass das entstehende Gemisch 20—40 Proc. Kalkstein oder Kalk enthält. (D. R. P. 40211 vom 14. Januar 1887. Gustav Godefroy und Ferdinand Koopmann, Hamburg.)

Darstellung von Magnesiakohle und Salzsäure, sowie Reinigung von Kesselspeisewasser und Abfallwässern und Entfärbung von Flüssigkeiten mittelst Magnesiakohle.

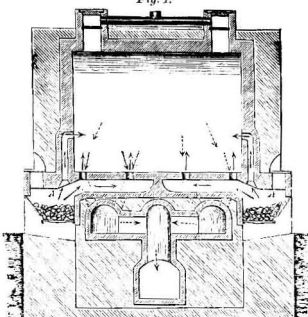
Chlormagnesiumlauge und Raspeiholz- oder grobe Sägespäne werden vermischt, worauf das nur feucht sein sollende Gemisch in Retorten unter Luftabschluss nach und nach zur dunklen Rothgluth gebracht wird. Die entweichende Salzsäure wird in Gloverthürnen verflüchtigt. Die Concentration und Menge der Lauge muss so bemessen werden, dass die in den Retorten zurückbleibende sogenannte Magnesiaschale nicht mehr als 40 Proc. Magnesiumoxyd enthält, da andernfalls nur eine theilweise Zersetzung des Chlormagnesiums eintritt. Die Magnesiaschale dient entweder bei der unter No. 16 574 pat. genommenen Batteriewasserreinigung statt der bisher verwendeten Magnesiaschale als Füllmasse zur Reinigung des Kesselspeisewassers oder als Klär- und Entfärbungsmittel als Ersatz der Thierkohle (D. R. P. 30750) und zur Unschädlichmachung von Abwässern als (Art. 206) dieselbe noch einer Vorbehandlung mit Feuergasen unterworfen werden kann. (D. R. P. 39 566 vom 3. Juli 1886. Eduard Bohlig, Eisenach, & G. Otto Heyne, Leipzig.)

Brennofen mit überschlagender und Sohlenfeuerung.

An zwei gegenüberliegenden Seiten des Ofens sind die Sohlen- und Seitenfeuerungen A, an den beiden anderen gegenüberliegenden

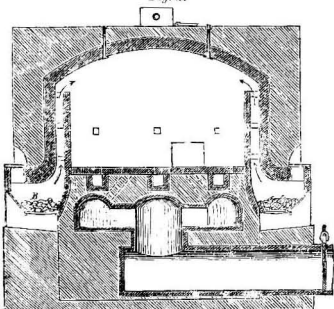
Seiten die überschlagenden Feuerungen *B* angeordnet, um den Ofen von allen Seiten gleichmässig zu erhitzen und eine möglichst vollkommene Rauchverbrennung zu erzielen. Dies wird dadurch bewirkt,

Fig. 1.



dass beide Feuerungen unabhängig von einander betrieben werden und eine gute Vermischung der sich nach und nach abkühlenden Heizgase in der einen Richtung mit den eben eingetretenen der

Fig. 2.

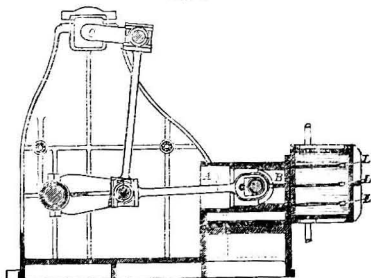


anderen Feuerung, also in der entgegengesetzten Richtung stattfindet. (D. R. P. 39 797 vom 26. September 1886. Paul Jochum und Theodor Ehrhardt, Ottweiler.)

Apparat zum Kühlen von Luft und anderen Gasen.

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Apparate macht der Kolben *B* während jeder Umdrehung der Kurbelwelle *C* vier Hübe. Die in den

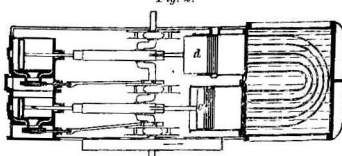
Fig. 1.



Cylinder *A* gesaugte Luft wird in demselben comprimirt und mit Hilfe der Kühlröhren *L* gekühlt; dann dehnt sie sich unter Leistung von Arbeit wieder aus und wird in gekühltem Zustande ausgetrieben.

Bei der Anordnung nach Fig. 2 saugt der Kolben *c* bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle Luft ein; diese wird dann ebenfalls unter Anwendung von Kühlflächen zwischen den Kolben *c* und *d* comprimirt

Fig. 2.



und gekühlt, dann unter Leistung von Arbeiten wieder ausgedehnt und in gekühltem Zustande entlassen. (D. R. P. 39 891 vom 24. November 1886. James Atkinson, London.)

Verflüchtigungs-Flüssigkeiten für Kälteerzeugungsmaschinen, ausschweifiger Säure und Kohlenwasserstoffen bestehend.

Zur Erreichung eines Siedepunktes von $-12,5^{\circ}$ bis -13° C., um in Kältemaschinen, welche durch Compression arbeiten, niedrige Temperaturen hervorzubringen, kommen die nachfolgenden vier Flüssigkeiten zur Anwendung: 1. Schwefelsäureanhydrid SO_2 (Siedepunkt -10°) mit Isobutylen C_4H_{10} (Siedepunkt -6°), 2. Schwefelsäureanhydrid mit Propylen C_3H_6 (Siedepunkt -30°), 3. Schwefelsäureanhydrid mit Butan C_4H_{10} (Siedepunkt 0°), 4. Schwefelsäureanhydrid mit Pentan C_5H_{12} (Siedep. $+32^{\circ}$); speciell ein Mischungsverhältnis von 90 Proc. schwefeliger Säure und 10 Proc. eines der Kohlenwasserstoffe. (D. R. P. 40 344 vom 26. October 1886. Johann Quirl, Strassburg i. E.)

Chlorirende Röstung kupferhaltiger Abbrände und Erze.

Das dem Patente No. 38 072 zu Grunde liegende Verfahren²⁾ zur chlorirenden Röstung zinkhaltiger Kiesabbrände und Erze unter Mitwirkung von Ferrisulfat lässt sich unter Erzielung neuer technischer Wirkungen auch bei kupferhaltigen Abbränden und Erzen anwenden. Das Verfahren besteht darin, dass den kupferhaltigen Abbränden und Erzen ausser dem Kochsalz noch ein geeigneter Prozentsatz Ferrisulfat zugesetzt wird, und zwar genügt bei den gewöhnlichen kupferhaltigen Kiesabbränden mit 4—5 Proc. Kupfer ein Zusatz von 5 bis 7 Proc. Ferrisulfat. Die gut gemischte Masse wird nun in der üblichen Weise der Röstung unterworfen. Durch die rasche und reichliche Chlorentwicklung aus dem Zusatz von Ferrisulfat und Kochsalz wird die Oxydation des Schwefels und die Chlorirung des Kupfers so beschleunigt, dass die Dauer der Röstung einer Charge nur zwei Drittel der Zeit einer Röstung mit Kochsalz allein beträgt. Bei nicht zu sehr gesteigerter Hitze ergibt sich dann, dass von dem Kupfer bis 96 Proc. in Wasser löslich sind. Die Extraction mit verdünnter Säure braucht also nur für einen viel kleineren Theil bezw. Prozentsatz des vorhandenen Kupfers stattzufinden. Die Anwendung von Salzsäure wird überflüssig, denn es genügt das bei dem Process selbst durch Absorption der entweichenden Gase gewonnene saure Wasser zum Ausziehen des in reinem Wasser unlöslichen Kupfers. (D. R. P. 40 192 vom 5. November 1886; Zus.-Pat. zu No. 38 072. Hugo Riemann, Linden-Hannover.)

Verfahren zur gleichzeitigen Verarbeitung der ausgebrauchten Gasreinigungsmasse und des Gaswassers der Gasfabriken.

Die Gasreinigungsmasse wird mit verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure extrahirt, worauf die erhaltene saure Lösung mit Eisen- oder anderen Eisenoxiden neutralisirt wird. Diese eisenhaltige Lauge wird mit dem Gaswasser vereinigt. Durch die Behandlung mit Schwefelsäure wird aus der ausgebrauchten Gasreinigungsmasse Rhodan ammonium entfernt, und aus dem Ferrocyan ammonium wird schwefelsaures Ammoniak erzeugt, während unlösliche Ferrocyanwasserstoffsäure und Berlinerblau neben Schwefel, welcher mit Schwefelkohlenstoff extrahirt wird, im Rückstande verbleiben. Der durch Vermischen des Gaswassers mit der eisenhaltigen Lauge erhaltene Niederschlag enthält ca. 30 Proc. durch Schwefelkohlenstoff ausziehbaren Schwefel und ca. 40 Proc. Eisenoxyd theils als basisch-schwefelsaures Eisenoxyd, theils als Berlinerblau. Nach Ausziehung des Schwefels kann der Niederschlag wieder mit dem zur Reinigung des Gases dienenden Eisenokser vereinigt werden. Das schwefelte Ammoniakwasser wird durch Destillation vom kohlensauren Ammoniak befreit, worauf es in die Gaswässer zurückkehrt,

²⁾ Chem.-Ztg. 1887. 11, 225.

bis sich das Eindampfen und Verarbeiten auf schwefelsaures Ammonium und Rhodanmonium lohnt. (D. R. P. 40 215 vom 14. Nov. 1886. C. F. Wolfrum, Augsburg.)

Darstellung von Sprengstoff-Componenten durch Chlorirung und Nitrirung des Steinkohlentheers, sowie seiner Theilproducte.

Theer oder seine Theilproducte, wie Benzol und seine Homologen, Phenol und seine Homologen und Naphthalin, werden entweder erst nitrirt und dann chlorirt oder umgekehrt behandelt. Oder aber die Chlorirung und Nitrirung kann auch durch Behandeln mit Königswasser oder solches enthaltende Mischungen in einer einzigen Operation vorgenommen werden. Die so erhaltenen Producte werden sodann in Verbindung mit festen Sauerstoffsalzen, besonders mit salpetersaurem Kalium, salpetersaurem Natrium oder salpetersaurem Ammonium oder Mischungen dieser Salze, jedoch mit Ausschluss von chloresaurem Kalium, zur Darstellung von Sprengstoffen angewendet. Durch das gleichzeitige Vorhandensein von Nitrogruppen und Chlor werden die Benzolderivate der explosiven Reaction durch Sauerstoffträger weit leichter zugänglich gemacht, als dies der Fall ist, wenn nur Nitrogruppen vorhanden sind. Die Gegenwart des ardischen Substituenten Chlor hat einen lockenden Einfluss auf die Nitrogruppen aus, so dass neben einer Vermehrung des Gasvolumens eine Verbrennung auch durch Sauerstoffträger, die, wie salpetersaure Salze, ihren Sauerstoff in relativ fest gebundener Form enthalten, erfolgt. Was bei den Nitrogruppen führenden Körpern, wie z. B. Nitrobenzol oder Metadinitrobenzol, nur schwer durch Nitrate bewirkt werden kann. (D. R. P. 39 511 vom 20. April 1886. Carl Roth, Charlottenburg.)

Tagesgeschichte.

≙ Berlin. Der Entwurf der Ausfuhrbestimmungen zum Brantweinsteuergesetz ist jetzt bekannt gegeben, und es sind die Provinzialverordnungen veranlasst, sich über denselben gutachtlich zu äussern; ausserdem werden noch Gutachten aus dem Handelsstande und aus den landwirthschaftlichen Interessentkreisen erhoben werden. Die Vorschriften beschäftigen sich, ausser mit den Stundungsbedingungen, insbesondere mit den technischen Vorkerhalten, welche sich durch die Schenkbestimmungen des Gesetzes als notwendig ergeben. Besondere Sorgfalt ist auf die Vorschriften für die Aufstellung, Reinigung und Revision der Messapparate verwendet; auch die Abfindung (Fixation) der kleinen Brennermeister ist sehr ausführlich behandelt, und für die Feststellung der Menge und Stärke des Brantweins und seine Abfertigung zum freien Verkehr bzw. zum Lager sind genaue Vorschriften gegeben. — Der am 4. Mai 1883 zwischen dem deutschen Reich und Italien abgeschlossene Deutsch-italienische Handels- und Schiffsfahrtsvertrag konnte nach Art. 14 bis zum 31. Juli d. J. von jedem der vertragsschliessenden Theile mit der Wirkung gekündigt werden, dass der Vertrag am 1. Februar 1888 ausser Wirksamkeit trat. Da eine solche Kündigung weder Seitens des deutschen Reiches noch Italiens erfolgt ist, so bleibt der Vertrag jetzt bis zum 1. Februar 1892 in Geltung und kann erst dann von Jahr zu Jahr gekündigt werden. — Die Verhandlungen zwischen der preussischen Regierung und der Reichsregierung, bezüglich einer reichsgesetzlichen Regelung des Warrantwesens, haben dem Vernehmen nach ihren Abschluss gefunden, so dass vielleicht schon in der nächsten Tagung auf die Vorlage eines Warrantgesetzes zu rechnen wäre. — Der Verein schweizer, analytischer Chemiker hat auf seiner Tagung am 7. d. Mts. (in Zürich) eine einheitliche Milchprüfungs-methode für die Laboratorien erzielt. — Italien wird die Verhandlungen mit Oesterreich und Frankreich wegen des Abschlusses neuer Handelsverträge in nächster Zeit wieder aufnehmen. — Nach dem, von der im Vorjahre eingesetzten englischen Währungs-Enquête erstatteten vorläufigen Bericht ist die Commission zu einem abschliessenden Ergebnisse noch immer nicht gelangt; ob die weiteren Untersuchungen etwas Greifbares zu Tage fördern, bleibt abzuwarten; vorerst scheint das Ergebnis ein rein negatives zu sein. — Während insbesondere vom (hiesigen) Centralverein für Handelsgeographie die Beschickung der 1888er Centennial-Exhibition in Melbourne, unter Hinweis auf die gezielte Entwicklung des deutsch-australischen Handels in neuester Zeit, befragt wird, scheint dieselbe im Hinblick auf die wenig ermutigenden Erfahrungen bei der 1881er Ausstellung in den Kreisen der Industriellen weniger Anklang zu finden. — Das Werk des Panama-Canals scheint ins Stocken zu geraten, dagegen gewinnt concurrendes Unternehmen, die interoceane Wasserstrasse durch den Rio Jan Juan und den Nicaragua zu führen, Aussicht auf Verwirklichung. Die Nicaragua-Canal-Compagnie hat bereits einen Vertrag mit der Regierung des Freistaates Nicaragua abgeschlossen und die geforderte Caution von 100 000 Dollars hinterlegt.

* Berlin. Wie der „deutsche Oeconomist“ berichtet, wird eine grosse Coalition der Brantweinbrenner in der Weise geplant, dass eine Actiengesellschaft mit ca. 50 Mill. Mark Capital gebildet werden soll, welche mit sämmtlichen contingirenden Kartoffelbrennereien Contracte abschliessen würde, wonach sie denselben den von ihnen hergestellten Holospiritus unter folgenden Bedingungen abkauft: 1) für dasjenige Quantum, welches mit M 50 Consumabgabe belastet ist, zahlt die Gesellschaft M 70 pro 1 hl; 2) für dasjenige Quantum, welches einer Consumabgabe von M 70 unterliegt, zahlt sie M 50 pro 1 hl; — in beiden Fällen also zahlt die Gesellschaft für den im Inlande zum Consum gelangenden Spiritus M 120 pro 1 hl; 3) den darüber hinaus produzierten und also für den Export bestimmten Spiritus übernimmt die Gesellschaft von den Brennern in Commission und zahlt nach erfolgtem Verkauf desselben den nach Abzug ihrer Kosten und Commissionen gebührenden etc. verbleibenden Ertrag. Hervorragende Berliner Finanzmänner sollen bereits für das Project gewonnen sein, an dessen Realisirung u. A. Prof. Dr. Bruck beteiligt sein soll. Man rechnet auf den Beitritt von $\frac{1}{10}$ der contingirenden Kartoffelbrennereien, welche $\frac{1}{10}$ der gesamten deutschen Production repräsentieren.

Göttingen. Nach Mittheilung der „Rio-Post“ hat der brasilianische Minister des Innern die Aufmerksamkeit der Kammern auf die dürftige Ausstattung und den Raumangel der polytechnischen Schule in Rio de Janeiro gelenkt. Nur ein Laboratorium sei zufriedenstellend eingerichtet, nämlich das des Prof. Dr. Michler für industrielle Chemie; aber auch dieses wurde nicht so gut im Stande sein, wenn nicht Prof. Dr. Michler zur Beschaffung der Einrichtung aus eigener Tasche über 80 Contos (M 18 720) beigegeben hätte. — Nach weiterer Mittheilung der „Rio-Post“ scheinen die von dem Kaiser geschenkten fremden Gelehrten, welche an brasilianische Hochschulen beauftragt sind, nach der Abreise des Monarchen nach Europa den Intrigues des nativistischen Charlatanismus ausgeliefert zu sein. So sei es augenscheinlich darauf angelegt, die Stellung des Prof. Dr. Michler an der polytechnischen Schule unhaltbar zu machen. Kaum hatte derselbe einige Jahre gewirkt und das Laboratorium, grossentheils auf eigene Kosten, zweckentsprechend eingerichtet, so hätte man versucht, den Lehrstuhl für industrielle Chemie zu theilen und habe trotz aller Proteste des Prof. Michler diesem Ziel bis in die allernächste Zeit verfolgt. — Schliesslich wollte man dem Lehrstuhle die Substitutenstelle nehmen, und seien dahingehende Anträge Seitens des Abgeordnetenhauses angenommen worden. Gleichzeitig suche man dem Prof. Michler das ihm contractlich zustehende Gehalt zu kürzen. Gegen dieses Vorgehen haben nun Professoren der Schule und etwa 180 Studierende in einer Eingabe an den Senat Protest eingelegt, dem sich die meisten Localzeitungen angeschlossen haben. Die „Rio-Post“ hofft, dass der Senat für diesmal seine Zustimmung versagen und damit dem Intrigenspiel ein Ende bereiten werde.

Δ Frankfurt. Die am 9./10. d. M. stattgehabte Versammlung des Vereins zur Pflege der Photographie und verwandter Künste war von etwa 50 Theilnehmern, darunter solche aus London, Melbourne, Wien, Basel, Köln, Wiesbaden, Mainz, Nürnberg, Karlsruhe etc. besucht. Der angekündigte wissenschaftliche Vortrag des Herrn Mallmann (Wien) lief wegen Unvollstehens des letzteren aus; dagegen gelangten eine Reihe fachwissenschaftlicher Anfragen zur Erörterung und weiter fand die Preisvertheilung für ausgestellte Arbeiten statt.

Δ Wien. Die k. k. niederösterreichische Stathalterei hat verfügt, dass auch dem unerlaubten Bezuge homöopathischer Hausapotheken von Privaten, sowohl aus dem Auslande wie auch aus inländischen Apotheken, entgegenzutreten sei. Aus dem Auslande dürfen Private, mit Ausnahme der Apotheker, eine besondere obrigkeitliche Erlaubnis überhaupt keine Arznei beziehen, die Apotheker dürfen Arzneimittel nur auf ärztliche Verordnungen abgeben und gelte dies auch — unbeschadet der Verurtheilung — für solche Medicamente, wenn sie als homöopathische Veränderungen abgegeben würden.

s. Salzburg. Der „Allgemeine österr. Apotheker-Verein“ wird seine diesjährige Generalversammlung in den Tagen vom 27. bis 29. August hier selbst abhalten. Zur Beratung gelangen unter Anderem: die Specialitätenfrage, die Reform des pharmaceutischen Unterrichts, der Ministerialerlass bezüglich der Dispensrechte der homöopathischen Aerzte etc.

Δ Brüssel, in der Nacht vom 10. — 11. d. M. brach in dem Laboratorium der Industrieschule in Palais Medi eine Feuerbrunst aus, welche das Schmelzbad in Asche legte und auch das benachbarte städtische Laboratorium stark beschädigte. Der Schaden ist beträchtlich, jedoch ist Niemand verletzt.

Δ London. In den Albert Paper Mills, East Retford, brach ein verheerendes Feuer aus, welches einen Schaden von mehreren Tausend £ verursachte. — Die Anzeichen einer eintretenden Besserung in der Gasindustrie mehrten sich. Ueberall macht sich eine stärkere Nachfrage nach Gas bemerkbar, und auch die Preise der Abfallprodukte (Theer etc.) sind im Steigen begriffen. So hat die Gas Light and Coke Company of London in diesem Jahre 7 Proc. mehr fabricirt und hat einen Ueberschuss von £ 491 885. In Manchester beträgt der

* Berlin. Wie der „deutsche Oeconomist“ berichtet, wird eine grosse Coalition der Brantweinbrenner in der Weise geplant,

Freudwoll: Analytische Chemie. I. Theil. Grundlege mit Experimenten Colloquium für analytische Chemie; Mitwirkung bei den Übungen in chemisch-analytischen Laboratorien (mit Hantzsche, Weber); Physik, Repetitorium; Mechanismen der Elektrochemie; Theorie der elektrischen Spectroscopie und Messtechniken; physikalische Lehrgänge: physikalisches und speciell elect. Prakticum.

Literatur.

Arnold, C., Kurze Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. Sammelbuch zum Gebrauche für Mediziner und Pharmaceuten. 2. Aufl. Cart. M. 240. Carl Meyer, Hannover.

Beilstein, F., Handbuch der organischen Chemie. 2. Auflage. 25. Lfg. Gr. 8. M. 1.80. Leon. Voss, Leipzig.

Crispo, D., Directeur du laboratoire agricole de l'Etat à Anvers. Rapport adresse à la commission administrative sur les travaux de 1886. Bruxelles, P. Weissenbruch, 1887.

Fückiger, F. A. u. Alex. Tschirch, The principles of phaeogammy: an introduction to the study of the crude substances of the vegetable kingdom; tr. from the 2d. rev. German ed by F. B. Power. 3. Doll. W. Wood & Co., New-York.

Frezenius, R., Tratado de analisis quimica cuantitativa. Cadenas 5. Psect 1.25. Aguilar, Valencia.

Goebel, K., Outlines of Classification and Special Morphology of Plants. A New Edition of Sachs' "Text Book of Botany". Book II. Authored english Transl. Henry E. G. Gannsey, revised by Isaac Bayly Balfour. 8. 21s. Frowde, London.

Haessner, L. R., Untersuchungen über die Nährstoffgehalt in den Wurzeln und Körnern der Getreide und Verhältnissen derselben zu den in Boden vorhandenen assimilablen Nährstoffen. Gr. 8. M. 1.25. Gust. Neumann, Jena.

Hensen, V., Ein photographisches Zimmer für Mikroskopiker. Sep.-Abdr. 4. M. 4. Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Petersen, J., Lehrbuch der Dynamik fester Körper. Deutsche Ausgabe von E. Fischer-Benzon. 8. M. 5.50. H. v. Holt & Sohn, Kopenhagen.

Rabenhorst, L., Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. 2. Aufl. 1. Bd.: Pilze, von G. Winter. 28. Lfg. Gr. 8. M. 2.40. Edward Kummer, Leipzig.

Seiders, A. J. C., Sammlung von Briefen. Litteratur zur beendigung der chemie der zellforschung. Volgens de nieuwste uitkomsten der wetenschap behandeld, naar aanleiding von Kratzers Chemische Unterrichts-Briefe. 39. — 50. Brief. 2. Cursus. Gr. 8. a. d. 0.00. W. J. Thiene & Co., Zerprien.

Sommer, K., Die Zuckerfabrikation und die chemische und physikalische Gesammtehrlehre der Zuckerfabrikation. 26. Jährig. 1886. Gr. 8. M. 12. Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Strasburger, E., Handbuch of Practical Botany for the Botanical Laboratory and Private Student. 2. Aufl. 1. Bd.: Gr. 8. M. 1.00. Revised by the author and with many additional notes by author and editor. 8. 9s. Sonnenschein, London.

Weinzierl, T. Ritter v., Die qualitative und quantitative mechanisch-mikroskopische Analyse, eine neue Untersuchungsmethode der Mahlprodukte mit deren Futtervertheilung und eventuelle Verfälschungen. (Sep.-Abdr.) Gr. 8. M. 0.80. W. H. Frick, k. k. Hofbuchhandlung, Wien.

Heiden, Dr. Eduard, Lehrbuch der Düngemittellehre. Zum Gebrauche bei Vorlesungen an den höheren landwirtschaftlichen Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. 2. Band. Verlag von Philipp Cohen, Hannover. 1881.

Der erste Band der zweiten Auflage dieses Lehrbuches, der bereits 1879 erschien, hat schon früher in der „Chemiker-Zeitung“ eine günstige Besprechung gefunden. Die drei Abtheilungen des nun abgeschlossenen vorliegenden zweiten Bandes sind in den Jahren 1881, 1882, 1883 erschienen. Verf. entschuldigt diese Verzögerung in der Herausgabe seines ausgezeichneten Werkes durch die grossen Ansprüche, welche seine dienstliche Thätigkeit an seine Arbeitskraft stellt, und durch das ausserordentliche Anwachen der Literatur auf diesem Gebiete, welches die Neuherausgabe ganzer Capitel notwendig machte und nur ein langsames Fortschreiten der Arbeit gestattete. Ein Einblick in das nunmehr fertige Werk lehrt sofort, dass der Verf. sich seine Arbeit keineswegs leicht machte, vielmehr die gesammte Literatur bis zum Zeitpunkt der Herausgabe des zweiten Bandes zu Rathe zog und Alles werthvolle zu einem ausgezeichneten Gesamtbilde der Düngerihrer vereinigte, wobei ihm seine eigenen reichen Erfahrungen als Grundlage dienten.

Während in dem ersten Bande das Bedürfniss der Pflanze behandelt wird, beschäftigt sich die zweite mit der Befruchtung derselben, d. h. mit der praktischen Düngemittellehre, also der Entstehung resp. den benutzten Düngemitteln: des Stallmistes, der menschlichen Excremente, des Compostdüngers, der Guano's, der phosphorsauren, stickstoff- und kohlensäurehaltigen Düngemittel, des Abfalls von technischen Gewerben, sowie der indirect düngend wirkenden Düngemittel, wie Gyps, Kalk, Mergel, Knochensch. Den Schluss des Buches bilden die Düngung durch den Boden, die Brache, das Erdbrennen, die Entwässerung (Drainage), die Bewässerung und Bodenbearbeitung. Die Statistik des Landwirthschaftlichen Betriebes bildet den Schluss des Buches.

Da das Buch gleichzeitig für den Fachmann wie für den gebildeten Landmann brauchbar zu machen, bediente sich der Verf. zweier Druckarten im Text, einer grösseren für die Hauptdarstellung und einer kleineren für die historische Entwicklung der Fragen und der Bezeichnungen. Der Verf. hat auch Quellenangaben für ein eingehendes Studium der Originalarbeiten sehr willkommen sein.

Danger, L., Unkräuter und pflanzliche Schmarotzer. Ein Beitrag zur Erkenntnis und Bekämpfung derselben für Landwirth und Gartenfreunde. Verlag von Carl Meyer (Gustav Prior), Hannover. 1887.

Der Verf. der vorliegenden Heftchen wendet sich an Landwirth und Gärtner in popular-wissenschaftlicher Form mit den ihm bedrohenden Unkräutern bekannt machen und ihm die Mittel zur Vernichtung oder wenigstens Bekämpfung derselben in die Hand geben. Wie in der Vorrede gesagt wird, existirt ein solches Heft in der angegebenen Form noch nicht, und da darf man die Frage nach Chem.-Ztg. 1880. 4. 481.

der Nothwendigkeit ohne Weiteres bejahen, besonders, wenn man Gelegenheit hat, zu sehen, mit welcher Schärfe und Nachsichtigkeit oft der Landmann den Kampf gegen die ihm bekannten Unkräuter betreibt und mit welchem Engpasse oft die Wägen von vorn auftretenden und sich verbreitenden Pflanzungen bedroht werden.

Bei der Lectüre des Buches hat man beständig die angenehme Empfindung, dass der Verf. seiner Aufgabe wohl gewachsen ist und über reiche praktische Erfahrung und vielseitige Kenntnisse der Literatur gebietet. Die Fühling mit W. Wierhorst, dass die „Chemiker-Zeitung“, die in jedem März 1887 das Buch intelligenten Landwirthern besonders willkommen sein wird, da es ihnen Gelegenheit giebt, sich mit der Natur der trüglichen Pflanzen vertraut zu machen. Das Thema ist weit gefasst, seine Unkräuter im gewöhnlichen Sinne des Wortes verstanden, welche sich vornehmlich in der Cultur der Getreidearten eingeleitet die durch Pflanzverunreinigungen Krankheiten der Culturgewächse be- handelt. Allen Interessenten sei hiermit das Buch empfohlen. Hartwich.

Patentliste.

(Nachdruck verboten.)

Deutschland.

Verzuckerung von Patenten.

9. 827. Azofarbstoffe, Verfahren zur Darstellung scharlachrother — durch Einwirkung von Tetrazolphenyl und Tetrazoldiätyl auf Resorcin. Von 3. März 87. R. 4070. Leuchtgas, Lothrohr, bei welchem die Stichefäule nur durch comprimirtes — erzeugt wird. Von 28. Februar 1887.

Ertheilung von Patenten.

40904. Almagalmapparat. Th. E. Williams, East London, Süd-Afrika. Vom 28. Sept. 1887 ab.

40905. Azofarbstoffe, Verfahren zur Darstellung von — durch Einwirkung von Tetrazolphenylchlorid und Tetrazoldiätylchlorid auf aromatische Metadamine und deren Sulfosäuren. K. Oehler, Offenbach a. M. Vom 25. Mai 1886 ab.

40906. Chininsulfonfärbstoffe, Verfahren zur Darstellung von —. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 1. März 1887 ab.

40907. Copal und Bernstein, Neuerung an dem im Patent No. 9444 geschützten Apparat zum Schmelzen von —. Zusatz zum Pat. No. 9444. R. Lehmann, Oberrhein. Vom 16. März 1887 ab.

40908. Farbstoffe, Verfahren zur Darstellung von braunen — durch Einwirkung von salpetriger Säure bez. Nitrilen auf die Monoalkylsulfone von Phenolen. Dr. H. J. Walder, Lützelstrass bei Zürich. Vom 5. Januar 1887 ab.

40909. Halbleitende Elektroden zur galvanischen Zersetzung von —. W. A. Brown und L. Landin, Stockholm. Vom 14. November 1886 ab.

40910. Hefe, Neuerung an der durch das Patent No. 38.946 geschützten Maschine zum Pressen von —. Zusatz zum Patente No. 38.946. G. Koerber, Hamburg a. M. Vom 16. März 1887 ab.

40911. Indol und Methylketol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40912. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40913. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40914. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40915. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40916. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40917. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40918. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40919. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40920. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40921. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40922. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40923. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40924. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40925. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40926. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40927. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40928. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40929. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

40930. Naphthol, Verfahren zur Darstellung von —. Prof. Dr. M. Nencki und Dr. J. Berlingerblau, Bern. Vom 7. November 1886 ab.

Dänemark.

Farbstoff, Verfahren zur Herstellung eines blauen — zum directen Färben von Wolle etc. O. a. W. Lohmann und H. Wernar. 14. Juli 1887.

Fitter, Jacks & Behns. 21. Juli 1887.

Galvanisches Element. O. Lago. 29. Juli 1887.

England.

5882. Ammoniumverbindungen, Neuerungen in der Darstellung von — aus Kohlen- gas. F. Claus, South Wimbeldon, Surrey. 6. Juni 1886.

5827. Gas, Verfahren und Apparat zur Erzeugung von —. O. a. W. Lohmann und H. Wernar. 14. Juli 1887.

10.695. Holz, Verfahren und Apparat zum Austrocknen von — und anderen porösen Substanzen. A. Flamache u. E. Picard, Brüssel. 18. Aug. 1886.

10.696. Stahlrohr, Neuerungen in dem Verfahren zum Harten und Tempern von —. James Pinder, Cleckheaton, Yorks., und B. Woodcock, South Parade, Cleckheaton. 30. Juli 1886.

10.653. Textilstoffe, Apparat zum Behandeln von — mit Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen. W. Mather, Manchester. 5. August 1886.

Frankreich.

182.070. Carburiren, Verfahren und Apparat zum — von comprimirt Luft und Anwendung derselben zur Beleuchtung und Heizung. Henry 9. März 1887.

182.147. Düngemittel, kohlensäurehaltige, nach dem Maiche. 14. März 1887.

179.718. Electrolyse, Verfahren zur — einiger Doppelsalze. (Zus.-Pat.) Bernard. 4. März 1887.

182.063. Farbstoffe, Verfahren zur Erzeugung von — durch Chloroform, Bromiren, Nitriren und Alkylieren. Georges P. A. Leconte. 14. März 1887.

182.091. Firnisse, Neuerungen in der Bereitung von —. Fournier. 10. März 1887.

182.176. Fleisch und Nahrungsmittel, Verfahren zum Conserviren von —. Nyer. 14. März 1887.

182.146. Kaliumhaltige Gesteine, neue Anwendung von — als Düngemittel für Felder. 12. März 1887.

182.113. Ofen zum Rosten von Erzen, sowie zum Brennen von Kalk und Cement. Pavin de laforge. 6. März 1887.

182.189. Portlandcement, neues Verfahren zur Fabrikation von —. A. Leconte. 14. März 1887.

182.050. Sprengstoffe, genannt „Benzoglycerinit“. Heusschen. 8. März 1887.

Italien.

IV. Quartal 1886.

Automotoren, Behandlung der — zur Darstellung eines Farbstoffes. Thomas H. Childs und Max Chippioni, Portofino, Spezsa.

Blut, Verfahren zum Conserviren von als Nahrungsmittel. N. Reale, Neapel.

Galvan. Batterien, Verbesserungen an —. Fauchon d'Humy, London.

Gasöfen und Gasgeneratoren. Friedrich Siemens, Dresden.

Kälte erzeugendes Product. Henry Th. Baeschlin, Montpeller.

Kohlensäure, Reingiger für —. Angelo Caligaris, Hiestegno, Piemont.

Magnesiumbrenner, Vereinfachung von —. Louis Jules Olivier Mouchel, Paris.

Metalle, Ueberzug zum Schützen der —. Vergolden, Platiniren. Société française d'oxydation et de platinage, Paris.

Milch, Verfahren und Apparat zur Bestimmung des Fettgehaltes der —. Gust. de Laval, Stockholm.

Ofen zum Thon- und Kalkbrennen etc., Verbesserungen an —. H. Knowles, Woodville, England.

Organ. Stoffe, Verfahren zum Conserviren der —. Ch. L. Baeholder, Paris.

Schleisspülver, Darstellungsverfahren eines neuen —. Gaens, Hamburg.

Schwefeläure, Apparat zum Schmelzen und Destilliren der —. Giovanni Piccomio & Co., Palermo.

Selzen, Fabrikationsverfahren —. G. Nicolet u. L. M. de l'Isle, Paris.

Stahl, Fabrikation und Behandlung von — und dazu gehörige Apparate. John Giers, Middlesbrough, England.

Stahl, neuer, Fabrikationsverfahren. Henri Edmond Cahen, Paris.

Steine, Fabrikation künstlicher — zu Bauten und Kunstgegenständen. Giuseppe Vecchio, Triest, Triestona, Apulien.

Zucker, Verfahren zur Darstellung aus Cellulose- und Stärkemehl-haltigen Stoffen. Gabriel Dorozad, Lyon.

Zucker, Verfahren zum Gewinnen von — aus Säften, Melassen u. dgl. Louis Leifrane, Tracel-Val, Frankreich.

Russland.

zur Darstellung von Wasserfreiem —.

Baryumoxyd, Verfahren zur Darstellung von wasserfreiem —. A. u. L. Brin. 28. October 1886.

Carburiiren, Verbesserungen in der Einrichtung von Apparaten zum — von Holz und zur Gewinnung von —. Loewene, 9. December 1886.

Eisen und Stahl, Verbesserungen in der Fabrikation von —. A. u. L. Brin. 4. December 1886.

Electrometer, neues System von —. Siemens & Halske. 12. Nov. 1886.

Feuerung zum Verbrennen des Petroleums auf einer undurchbrochenen und freien Fläche, wobei die das Feuer speisende Luft zerstaubt wird. Diakonov. 28. November 1886.

Gilblampen, Verbesserungen an —. Dokukin. 19. November 1886.

Kupfer- und Eisenleien, Verbesserungen in der Behandlung von —. A. u. L. Brin. 4. December 1886.

Metalle, Verbesserungen in der Behandlung der — behufs Gewinnung derselben aus ihren Erzen oder ihrer Raffination. A. u. L. Brin. 4. Dec. 1886.

Metalloxyde, Verfahren in der Erzeugung von —. A. u. L. Brin. 4. Dec. 1886.

Ozon, Apparat zur Darstellung von —. A. u. L. Brin. 4. December 1886.

Zucker, Verbesserungen in der Fabrikation von —. A. u. L. Brin. 4. Dec. 1886.

Norwegen.

Aluminium, Verfahren zur Herstellung von — aus dessen Fluorverbindungen. Dr. R. Grätzelt. 18. October 1886.

Aluminiumsalze, Verfahren zur Bereitung von —. A. Leerbeck. 9. März 1887.

Baumwolle, Verfahren und Apparat zum Färben von —. Rydholm's Aktiebolag. 30. März 1887.

Baumwolle, Verfahren und Apparat zum Färben von — und anderen Textilstoffen. G. Jagenburg. 18. Mai 1887.

Bleichen, Waschen, Färben und Trocknen, Schleudermaschine zum —. Ad. Waldbaur. 13. Juli 1887.

Bleiweis, Apparat zur Fabrikation von —. J. F. Schroeter. 18. April 1887.

Celloid, rotirender Behälter zum Kochen von —. W. Wärn. 22. Dec. 1886.

Centrifuge. J. G. P. Sørensen. 15. December 1886.

Cereale und Cerealsyrup, Verfahren zur Herstellung von —. L. Cuisinier. 10. November 1886.

Conservirung, Apparat zur — organ. Substanzen. Boldt & Vogel. 1. Juni 1887.

Düngestoffe, Herstellungsverfahren von —. v. Roymbeck, Wm. J. Jobbins und Heller, Hirsch & Co. 1. Februar 1887.

Emulsionsapparat. C. G. F. de Laval. 10. November 1886.

Erz, Verfahren und Apparat zum Schmelzen von — durch Electricität. E. H. und A. H. Cowles. 27. April 1887.

Ferment, reines unorganisches. Dr. M. Blumenthal. 24. November 1886.

Filterapparat zur Filtration. H. Schöckheim. 25. Mai 1887.

Filtrirapparate, transportable. Ch. E. Chamberland. 18. Mai 1887.

Firniss. N. P. Nilzen. 22. Juni 1887.

Fischleim, Verfahren zum Aufweichen von —. A. Dertout. 15. Dec. 1886.

Gase, Apparat um — anzufeuhen u. Flüssigkeiten auszudampfen. F. Störmer. 18. Mai 1887.

Gase, Neuerungen in der Herstellung permanenter — zur Beleuchtung und Erwärmung. T. S. Lindsay. 24. November 1886.

Hüte, Gerben von — durch elektrische Wechselströme. J. W. Abon und J. Landin. 8. Juni 1887.

Holz, Verfahren zur Reinigung von — für Cellulosematerial. H. u. C. Bache Wiig. 13. Juli 1887.

Holz, neues Verfahren zur Imprägnirung von —. R. G. Bürstenbinder. 26. Januar 1887.

Kohlen, Verfahren zur Herstellung vegetabilischer — für hygienischen und technischen Gebrauch. A. F. Westerland. 30. März 1887.

Korkleiste. Grünzweig & Hartmann. 15. December 1886.

Legirungen, Herstellung von —. The Deoxydized Metal Co. 15. Dec. 1886.

Leim, Herstellung von —. H. Brown. 29. Juni 1887.

Magnesiumlampe mit konstantem Lichtstrome. H. Süss. 18. October 1886.

Messingkupfer, Herstellung von —. G. A. Dick. 22. December 1886.

Metallegirungen, Herstellung von —. G. A. Dick. 2. Februar 1887.

Metallegirungen, Verfahren zum Schmelzen von — durch Electricität. E. H. und A. H. Cowles. 13. April 1887.

Ozon, Verfahren zur Herstellung von — und zugehender Generator. C. R. Paulsen. 26. Januar 1887.

Papiermasse, Construction von Kesseln zur Behandlung von Holz oder anderem Pflanzstoff zur Herstellung von —. E. Partington. 18. October 1886 und 1. Juni 1887.

Phosphorsäure Salze, Verfahren zur Gewinnung von —. M. S. Langberg und B. Pedersen. 25. Mai 1887.

Schwefel, Verfahren und Apparat zur Gewinnung von — aus Rostgasen. Emil Hänsch und Dr. M. Schroeder. 15. Juni 1887.

Spiritus, Verfahren und Apparat zur Reinigung von Rob —. J. A. F. Bang und C. A. R. Ruffin. 15. Juli 1887.

Spiritus, Verfahren zur Entfäulung von Rob —. H. Grote. 23. Febr. 1887.

Sprengeff. R. Sjöberg. 8. Juni 1887.

Sprengeff. Carl Roth. 9. März 1887.

Sprengeff. Verfahren zur Herstellung von —. F. Gaens. 26. Januar 1887.

Sprengeff. Verfahren zur Herstellung eines —. Carl Lamme. 18. Oct. 1886.

Sprengeff. Verfahren zur Herstellung eines —. C. E. Pichel. 24. Nov. 1886.

Stahl, Verfahren zur Herstellung von —. H. E. Cahen u. Regnier. 18. Oct. 1886.

Sulfitzellulose, Erwarmungsmethode bei der Fabrikation von —. H. Schnurmant und G. Gloss. 24. November 1886.

Schweden.

Flüssigkeiten, Apparat zum Verdunsten von —. H. C. F. Stormer. 21. Dec. 1886.

Gerben, Verfahren zum — von Häuten mit Hilfe der Electricität. J. W. Abon und J. Landin. 12. October 1886.

Kieselöl, comprimirtes. C. D. A. Hansen. 5. März 1886.

Kieselpulver- und Pastillen, neues Verfahren zur Bereitung. S. C. C. von Barkow. 2. December 1886.

Kienruss, Verfahren zur Bereitung von — aus Generatortheer. J. G. Landström. 31. December 1886.

Luft, Vorrichtung zur Abkühlung der — in Gruben. F. H. Poetsch. 10. Dec. 1884.

Metalle und Metalloide, Verfahren zur Bearbeitung von — vermittelt directen elektrischen Stroms. N. Benardos und S. Olaszewski. 6. Nov. 1885.

Metallegirungen und gedahlige Erze, Apparat zur Behandlung von — auf electrolyt. Wege. The Cassel Gold Extracting Co., Ltd. 17. Mai 1886.

Ozon, Apparat zur Herstellung von —. C. R. Paulsen. 23. October 1886.

Papiermasse, Anordnung zur Befestigung der Bleibekleidung im Behälter zur Bereitung von —. E. Partington. 14. Februar 1887.

Photographiren, Verfahren zur Herstellung colorirter —. H. Gellerier. 9. Febr. 1887.

Schwefel, Präparat zum Entfärben von — aus Flüssigkeiten und Gasen. Friedr. Luch. 6. Juni 1882.

Sprengeff. genannt „Komit“. R. Sjöberg. 17. Januar 1886.

Sprengeff. Verfahren zur Herstellung eines —. Carl Roth. 7. August 1886.

Stearinlichte, Verfahren zur Herstellung geiarbter —. N. O. Alexanderson. 25. Januar 1887.

Trauben Zucker, Verfahren zur Herstellung von krystallisirtem — aus Starke. A. Seyberlich und A. Trampedach. 24. September 1886.

Zucker, Verfahren zur Herstellung eines — aus Starke — sowie Verfahren um aus dem bei der Bereitung erhaltenen Rückstand Syrup zu gewinnen. L. Cuisinier. 12. Februar 1886.

Spanien.

Alkohol, Verfahren zur Reinigung des —. Grote & Pinetta, Guatemala. 27. November 1886.

Aluminium, neues Verfahren zur Extraction von —, aus seinen Chlorverbindungen. Graf Rudolf v. Montgelas, Philadelphia. 25. Oct. 1886.

Aluminium, neues Verfahren zur Gewinnung von — aus seinen Chlorverbindungen und aus Verbindungen von — und Natrium. Graf Rudolf v. Montgelas, Philadelphia. 20. October 1886.

Aluminium, Verbesserungen an Verfahren zur electrolytischen Abscheidung von —. Graf Rudolf v. Montgelas, Philadelphia. 29. October 1886.

Aluminium, Verbesserungen in dem Verfahren zur Erzeugung von Legirungen des — mit gewissen anderen Metallen. John Clark, Birmingham. 11. December 1886.

Celloid, Verbesserungen in dem Verfahren zur Färbung von —. Compagnie française du Celloid, Paris. 13. November 1886.

Electrolyt. Verfahren, neues. Siemens & Halske, Berlin. 29. Nov. 1886.

Electromagnetische Maschine, welche durch ihr geringes Volumen und Gewicht eine verhältnissmäßig bedeutende Kraft zu entwickeln vermag. Barcelona. 17. December 1886.

Färben, neues Verfahren zum — von Textilstoffen, Leinen etc. durch Wechselwirkung von Anilin oder dessen Salzen und löslicher Bichromate. Andres Roscosky, Vilefranca n. St. 25. November 1886.

Gase, neues Verfahren der Verkokung und zur Vermischung von — mit Luft. George Rosco Cottrell, New-York. 12. October 1886.

Gluten und Starke aus Weizen, Verfahren zur Darstellung von —. Joquin und Emilio Palay, Badalona, Barcelona. 3. December 1886.

Zucker, raffinirter, in Spanien, aus Weizen, durch Struwig. 9. Dec. 1886.

Oxychinelin-Carbonate, Verfahren zur Darstellung von —. Dr. J. von Heyden, Radebeul-Dresden. 20. October 1886.

Sprengeff., Verbesserungen in dem Verfahren zur Erzeugung von —. David Johnson, South-Hampstead. 17. November 1886.

Zucker, neues Verfahren zur Erzeugung von krystallin. D. J. Lapeyere, Marinesapotheker, Marseille. 29. October 1886.

Zucker, Verfahren zur Darstellung von — in Tafeln. Teodoro Carlos Antonis Caron, Nantes. 17. November 1886.

Zucker, raffinirter, in Spanien, aus Weizen, durch Struwig. 9. Dec. 1886.

Trenn- & Cie, Valencia. 20. November 1886.

Zuckersäfte und andere Flüssigkeiten, Verbesserungen in den Apparaten zur Abdampfung von —. Pedro Laberie, Paris. 12. October 1886.

Amerika.

Erzstanzmaschine. P. W. Doherty, Boston, Mass. 26. Juli 1887.

Filter. J. Klein, Frankenthal, Pflz. 26. Juli 1887.

Gerberverfahren. C. Kaestner, Magdeburg. 26. Juli 1887.

Leignung. Ch. A. Paillard, Genf, Schweiz. 26. Juli 1887.

Leignung. Ch. A. Paillard, Genf, Schweiz. 26. Juli 1887.

Leignung. Ch. A. Paillard, Genf, Schweiz. 26. Juli 1887.

Briefwechsel.

Berlin. Dr. J. J. Ihre bereits gedruckte vorstehende Dissertation „Ueber die Bildung des Krystallwassers in einigen Alkalien“ ist für eine Aufnahme ohne Kürzung in der „Chemiker-Zeitung“ nicht geeignet.

deutsch 72—78,50, Illa. M 28—25. Maschinentalg 16 68—76. Knochenfett, deckes M 29—33. Russische Mineralöle: Spec. Gew. 0,908/12. M 30—40, 0,906/12. M 30—37, 0,900/12. M 33—35, 0,880/10 bis M 32. Dunkles Vulkanol M 29—30. Amal. 30—37. Amal. 30—37. Amal. 30,906/10. M 29—30, 0,885/10. M 26—27, englisches 0,885/10 M 23—25, 0,875/10 M 22—23. Vaseline. Ia. gelb M 44—46, Illa. M 40—42, weiss M 100 bis 106. Paraffinum unguent. Ph. germ. Ill. M 90—95, 0,880/85 M 130 bis 135, solidum 1465—170. Unguentum Paraffini M 100—125. Wollfett. 10—17. Illa. M 33—40. (Brabant.) Kerzen M 43. Secunda-Kerzen M 81. Naturreit M 68. Composition M 78. Weichschmelzen M 104.

Wien, 12. August. Leim pro 100 kg. Appretur-Leim (Colner) für 73—75; österr. 72—72; Knochenleim Ia. 46—48, Illa. 48—52, per Cäsone ohne Fracht. Oelgrain 120—170. Oele, Harze und Firnisse pro 100 kg. Rüßöl. Wiener gelb, raff. faul, 11. 31—32, trans. ohne Fass, netto Casse, 2 Proc. Scoto; gelb, raff. 30. 29,75—30,25 trans. mit Fass, netto Casse, ohne Qualitäten, 11. 31—32. Oesterr. fr. 85,60—86,50 mit Fass, 2 Proc. Scoto; bayrisches und holländ. fr. 34,50 bis 35 mit Fass, 2 Proc. Scoto; engl. fr. 34—34,50, mit Fass, 2 Proc. Scoto. Terpentinal. Oesterr. (Wien-)Neust. fr. 38—39, galiz. fr. 22,50—23, span. fr. 22,60—23, franzö. fr. 41—41,50; Dick-Terpentin fr. 15—15,50. 10 Proc. Tarz. Harz. Colophonium österr. 6,35—6,75, amerik. Ia. 7—10, je nach Marke, 10 Proc. Tarz. Fichtenpech: bayrisches 11—12,50. Weisses Pech fr. 5,75—6,75. Firnisse. Leinölmirne, inländ. fr. 38—38,50 mit Fass, 2 Proc. Scoto. Petroleum pro 100 kg. Galiz. fr. 19 bis fr. 19,50, netto Casse, 20 Proc. Tarz. und Verbrauchssteuer, franco Barrel, ab Raffinerie in Wien. 20 Proc. Tarz. raff. ohne Verbrauchssteuer, franco Barrel, ab Raffinerie in Wien. In Wien raffirtes fr. 20,50—20,75. Netto Casse, 20 Proc. Tarz. incl. Zingangsoll, franco Barrel ab Bahnhof Wien. Potasche pro 100 kg. Illyrische fr. 83—85, ungar. 80 bis 85. Stücken fr. 26—28, Blausch (Waldschae) fr. 24—26, blau gelbbraune (Haussche) fr. 22—24, Melassensche (aus den Zuckerfabriken) fr. 20—23.

X Drobnyhcz, 13. August. Erdwachse, Petroleum, Ceresin und Kerzen. Die Stockung des Erdwachsmarktes aus der Vorwoche hat einer freundlicheren Auffassung der Lage Platz gemacht, und entwickelte sich demnach von einem sehr schüchternen, fast unthätigen Stande in einen gedrückt. Preise: Hoch-Illa. fr. 26,50—26,75. Mittel-Illa. fr. 21,50—21,75. Illa. fr. 23 bis 23,25, Illa. fr. 16—16,25 pro 100 kg, ab hier. — Die bessere Stimmung des Rohölmarktes hielt auch diese Woche unter gleichen Motiven an. Die Bewegung erweist sich guten Zuges, und fand das Angebot leichten Absatz. Nota Mähle Mrazek Ia. 16—16,50, IIa. 15—15,50, IIIa. 14—14,50, beide ab hier, Marke Schöndrich Ia. 4,50—4,65 ab Schöndrich, Marke Polna (variable) fr. 3,40—3,65 ab Werk. Alles pro 100 kg excl. Barrol. — In Petroleum entwickelt sich mit der fortschreitenden Saison immer regeres Geschäft. Der grösste Theil der Schlussperfectionirungen ist bald zu Ende, und wird gegenwärtig meistens für prompt gekaufte Notierungen Petroleum abgekauft, prompt fr. 19,50, Schlusswaare September-Februar fr. 19,70—19,80 pro 100 kg. 20 Proc. Tarz. incl. Barrols, Frachtpartien fr. 19. — Auf Schweröle war viel Nachfrage vorhanden, doch legte sich der Schwerepunkt der Käufe auf Promptlieferungen. Nota Mähle Ia. 2,75—3,00, IIa. 2,50—2,75, IIIa. 2,25—2,50, beide excl. Barrols. Petrolatz fr. 2,25—2,50, incl. weicher Gebilde. Alles pro 100 kg, ab hier. — In Kerzen war mittelmässiges Geschäft. Notirung fast unverändert. Gussparaffinkerzen Ia. fr. 53—54, Illa. fr. 47—47,50 pro 100 kg, ab hier. — Flammruss stark begehrt, kleine Packung fr. 18, grosse Packung fr. 17, 100 kg ab hier, 100 kg netto Casse, 20 Proc. Tarz. incl. Zingangsoll, Illa. 17,50, IIa. 16,50, Ila. 15,50, IIIa. 14,50, IVa. 13,50, V. 12,50, VI. 11,50, VII. 10,50, VIII. 9,50, IX. 8,50, X. 7,50, XI. 6,50, XII. 5,50, XIII. 4,50, XIV. 3,50, XV. 2,50, XVI. 1,50, XVII. 0,50, XVIII. 0,50, XIX. 0,50, XX. 0,50, XXI. 0,50, XXII. 0,50, XXIII. 0,50, XXIV. 0,50, XXV. 0,50, XXVI. 0,50, XXVII. 0,50, XXVIII. 0,50, XXIX. 0,50, XXX. 0,50, XXXI. 0,50, XXXII. 0,50, XXXIII. 0,50, XXXIV. 0,50, XXXV. 0,50, XXXVI. 0,50, XXXVII. 0,50, XXXVIII. 0,50, XXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,50, LXXX. 0,50, LXXXI. 0,50, LXXXII. 0,50, LXXXIII. 0,50, LXXXIV. 0,50, LXXXV. 0,50, LXXXVI. 0,50, LXXXVII. 0,50, LXXXVIII. 0,50, LXXXIX. 0,50, XL. 0,50, XLI. 0,50, XLII. 0,50, XLIII. 0,50, XLIV. 0,50, XLV. 0,50, XLVI. 0,50, XLVII. 0,50, XLVIII. 0,50, XLIX. 0,50, L. 0,50, LI. 0,50, LII. 0,50, LIII. 0,50, LIV. 0,50, LV. 0,50, LVI. 0,50, LVII. 0,50, LVIII. 0,50, LVIX. 0,50, LX. 0,50, LXI. 0,50, LXII. 0,50, LXIII. 0,50, LXIV. 0,50, LXV. 0,50, LXVI. 0,50, LXVII. 0,50, LXVIII. 0,50, LXIX. 0,50, LXX. 0,50, LXXI. 0,50, LXXII. 0,50, LXXIII. 0,50, LXXIV. 0,50, LXXV. 0,50, LXXVI. 0,50, LXXVII. 0,50, LXXVIII. 0,50, LXXIX. 0,

Bemittelter junger Chemiker, der franz. und engl. Sprache mächtig, Dr. phil., wünscht als

Theilhaber

in chem. Fabrik einzutreten.
Offerten an R. Mosse, Dresden,
sub E. L. 5261. (6147)

Ein erfahrener sprachkundiger

Kaufmann,

lange Jahre in grossen chem. Fabrik in verantwortlicher Stellung als Bureau- u. Buchhalter etc. thätig, sucht entsprechende Stellung. Grössere Kautionskraft gestellt werden, event. auf Wunsch auch spätere Theilnehmung. Offerten sub 1798 an die Exped. d. Ztg. (1798)

Ein Chemiker,

der zu Michaeli die kgl. höhere Gewerbeschule zu Chemnitz absolviert, sucht Stellung in einer Fabrik. Güf. Off. sub A. B. 1851 an die Exped. d. Ztg. erb. (1851)

Der Betriebsleiter einer Knochenpräparatfabrik, in der Fett-Extraction, prima Knochenmehl, Knochenmehl u. Spodium-Extraktion verfertigt, der sich mit den besten langjährigen Zeugnissen sowohl über den Betrieb, als auch Einrichtung derartiger Etablissements ausweisen kann, sucht Stellung. (6140)
Gef. Anträge sub „Knochenpräparat“ an R. Mosse, Wien.

Electrolyse, Mineralisuren, Ammoniakprodukte, Gerb- u. Farbstoff-Extracte und diverse chem. techn. u. pharmaz. Producte. (3193)

Ein in obigen Branchen erfahrener

Chemiker,

der Neuanlagen u. Betriebseitung übernehmen kann, sucht dauernde Stellung. Off. u. Be. 1822, 1823, Haasenstein & Vogler, Hannover.

Anstallungs-Gesuch

in eine chem. Fabrik.

Ein angehehrer Chemiker, gewesener Schüler der k. höheren Staats-Gewerbeschule in Reichenberg, sucht bereits praktischer Ausbildung Anstellung in einer chemischen Fabrik. Der ersten Zeit ohne Anspruch auf Gehalt. Reflectirendes Bescheid erbeten unter „Praktisch 212“ post rest. Franco.

Ein akad. geb. Chemiker, mit Spiritusfabrikation aus Melasse und Raffinieren der Schlempekohle vollständig vertraut, sucht sich veränderte.
Gef. Offerten sub Z. 5049 an Rudolf Mosse, Köln. (6140)

Ein promov. Chemiker,

angesehenen Leiter einer grossen Mineralöl-Raffinerie Rußlands, vollständig vertraut mit dem Betrieb d. Benzin- und Theer-Industrie, mit der Fabrikation von Petroleum u. guten Schmierölen aus russischer Rohasphalt, besonders bewandert in der Darstellung u. Verwendung von Vaselineölen nach eigenen Erfahrungen, sucht anderweitige Stellung. Gesuch Entgegnungen stehen Seite. (1774)
Gef. Offerten befördert die Exped. d. Ztg. unter S. H. 1774.

Ein Chemiker,

promovirt, sucht Stellung. Off. sub M. 1873 an die Exped. d. Ztg. (1873)

Ein junger Chemiker,

auf Universität u. Polytechnicum auszubilden, vorerst in der organ., anorgan. u. Lebensmittelchemie, gewöhnlicher Analytiker, anerkannt tüchtige Arbeitskraft, gewes. Privatassistent an einem Universitätslaborat., längere Zeit I. Assistent an einem chemisch-technischen Bureau, wünschend, gerüstet auf jede Zeugnisse, dauernde Anstellung im Ausland, woselbst ihm Gelegenheit geboten wird, neue technisch-chemische Artikel einzuführen oder zu verwerthen.
Gef. Off. sub J. 1891 befördert die Exped. d. Ztg. (1891)

Commiss-Stellgesuch.

Ein junger, militärfreier, solider Kaufmann, Anfangs der 20er Jahre, sehr solid, der sich etwas chem. Kenntnisse besitzt, sucht bei bescheidenen Ansprüchen eine Stelle in einem guten Hause der chemisch-technischen oder Farbwarenbranche.
Gef. Offerten unter O. 1879 befördert die Exped. d. Ztg. (1879)

Bleilöther,

auch mit allen Klempnerarbeiten vertraut, sucht Stelle.
Gef. Fr.-Offerten sub J. S. 12 postlegend Köln erbeten. (1827)

Vertretungen, Auskunfts-Gesuche, Ertheilungen etc.

Man wünscht mit geeigneten Persönlichkeiten in Verbindung zu treten, welche gelegentlich des Besuchs der

Naturforscher-Versammlung

in Wiesbaden nachgemisse Berichte über die Sitzungen der Sectionen Chemie und Landwirthsch. Versuchswesen erlassen können.
Offerten unter N. 4830 an die Exped. d. Ztg. (3590)

Gesucht

chemische Fabrik, die die Ausbeutung einiger lukrativer neuer Verbrauchsartikel übernimmt.
Offerten sub Ch. C. 1892 an die Exped. d. Ztg. (1892)

Für P. R. No. 37076
„Verfahren zur Darstellung von Ammoniak-Superphosphat mittelst sauren schwefelsauren Ammoniaks“
u. P. R. No. 28 063

„Verfahren zur Gewinnung von Ammoniumsulfaten und Salzsäure“
L. Mond in Northwich werden

Lizenznehmer

gesucht. Auskunft ertheilt Carl Pilger, Ingenieur u. Patentanwalt, Gneissensstr. No. 109/110, Berlin S.W. (659)

J. JACOBY

No. 55, Rue des Petites-Ecuries PARIS

Commission und Agentur (603)

Chemikalien und Drogen. Verabreicht auf Costigungen.

Ultramarin-Glanz-Blau

zur Wäsche.

Verfahren zur Darstellung zu erwerben gesucht.

Offerten sub E. 1836 an die Exped. d. Ztg. (1836)

Ein chem. Fabrik Sachse, wessig Färber u. Drogenisten regelmässig besuchen lässt, sucht den Verkauf passender Artikel für feste Rechnung zu übernehmen.

Offerten erbeten sub W. 1854 und die Exped. d. Ztg. (1854)

Lucrative Artikel,

kleinere, welche wenig Anlage-Capital erfordern, sucht eine chemische Fabrik nach aufzunehmen. Obert, mit Calculation und Inventurordnung sub 1827 an die Exped. d. Ztg. (1827)

Käufe, Bezugsquellen.

Kleinere chem. Fabrik

nachweislich rentabel, zu kaufen gesucht. Agenten verbeten.
Offert. sub J. L. 5262 an R. Mosse, Dresden, erb. (6149)

Salmiakgeist,

technisch rein, wasserhell, 22°, 24°, 25° und 50° Be., (1830)

zu kaufen gesucht.
Offerten mit Angabe des abzugebenden Quantum befördert die Exped. d. Ztg. unter H. 1820.

Eine Fabrik

beabsichtigt ihren täglichen Bedarf von 500 Ktn. Natronlauge von 40° B. selbst darzustellen und erlittet sich Offerten für Lieferung der gesammten dazu erforderlichen (1893)

Gefässe

unt. F. 1893 durch d. Exped. d. Ztg. (1893)

Gebrauchte eiserne Fässer

zu kaufen gesucht.
Offerten franco Köln erbeten an die Exped. d. Ztg. sub P. 1433.

Wer liefert billig eichene und buchene

Holzkohlen?

Offerten unter A. R. 1886 an die Exped. d. Ztg. erbeten. (1886)

Zu kaufen gesucht ein sich noch in guten Zustande befindlicher

Destillirapparat

mit Ueberhitzer und mit oder ohne zugehörigen Vorwärmer zum Destilliren von Fettsäuren. Gewünschte Capacität = 1000 kg pro 10 Stunden.
Offerten franco sub S. 1859 an die Exped. d. Ztg. (1859)

Blaus. Kali

und blaus. Natron geucht. 9100 %

Offerten für Grossconum unter Chiffre C. 1896 an d. Exped. d. Ztg. erbeten. (1896)

Magnesit,

fein gemahlen, in Waggonladungen zu kaufen gesucht. Bemerkte Off. unter Chiffre C. 1887 befördert die Exped. d. Ztg. (1887)

Wer liefert

Zinkvitriol

garantirt chemisch rein, Manganchlorür

eisenfrei, in Ladungen?

Offerten mit Mustern unter E. 1877 an die Exped. d. Ztg. (1877)

Salmiakgeist.

Leistungsfähige Fabrik dieses Artikels werden erachtet, Offerten unter E. 1878 an die Exped. d. Ztg. gelangen zu lassen. (1878)

Jeden Posten alt. preuss., sächs. etc., sowie ausl. u. überseeische

Briefmarken u. Couverts etc. karst. (1127)

E. Hayn, Berlin N., Friedrichstrasse 108.

Verkäufe, Absatzquellen.

Chemische Fabrik.

Kreislaupstadt Bayern, nachweislich rentabel, mit grossem retirirenden Complex, f. Chemiker und Kaufleute gleich passend, unter dem Immobilienverwehrg. käuflich. Nothiges Kapital für Kauf und Betrieb 60 Mille. Anfr. sub E. 1856 an d. Exped. d. Ztg. (1856)

Fabrik-Verkauf.

Wegen anderweitigen Unternehmens beabsichtige ich, mein in Brawow bei Rostock i. M. belegenes Fabrikgrundstück mit Gebäuden und massenhafter Einrichtung baldmöglichst freihändig zum Preise von M 40 000 zu verkaufen, wovon die Hälfte bar anzuzahlen ist, während der Rest des Kaufpreises zu 4 Proc. pro anno unter Hypothek stehen bleibt. Demnach können sehr wirkliche Anschaffungswert stellt sich ganz wesentlich höher.

Das Fabrikgrundstück hat folgende Gebäude: 1) Reinigungs-, 2) Benzol-, 3) Retorten-, 4) Dampfpumpen-Gebäude, 5) Wohnhaus mit 9 Zimmern, Wirthschafts-Localitäten, 6) Kahlenschuppen. An Maschinen etc. sind vorhanden: Dampfmachine (3 Pferdekräfte), Dampfkessel, Dampfpumpe, Universal-Injector, Vorwärmer, Mischgefäss, Transmission, Wasser-Reservoir, 2 Dampf-Ueberhitzer, Wasser resp. Gel-Behälter, Cement-Behälter, Treibriemen, Benzol-Rectifications-Colonne (3216 Liter), Destillir-Blase (2360 Liter), grosse und kleine Autoclaven (100 Liter und 5 Liter Inhalt) und diverse kleinere Apparate.

Die Fabrik liegt unmittelbar am Hafen und an der Berlin-Warmendamer Eisenbahn bei der Seestadt Rostock und enthält einen Flächeninhalt von 22 611 Quadrat-Metern, wovon durch die Gebäude ungefähr ein Drittel bebaut ist. Die Gebäude sind vorzüglich massiv in solidester Weise neu aufgeführt worden und befinden sich ebenso wie sämtliche damals neu angeschafften und den Anforderungen der Neuzeit in jeder Weise entsprechenden Maschinen und Apparate in vorzüglichem Zustande. Die Fabrik besitzt die ungeschränkte Concession zur Verarbeitung von Theer und Theerölen und kann reichhaltig ihrer stamischen Einrichtung, wie besonders wegen des grossen Areals und ihrer überaus günstigen commerciellen Lage auch für andere Betriebe benutzt, respect. erweitert werden, zumal das Etablissement von Theer- und Theerölen Abgaben befreit ist, zumal unter Umständen Landesteuern zu tragen hat. Die Beichtigung ist jederzeit gestattet.

Brawow bei Rostock i. M., im August 1887. (1889)

Fabrik für lästige Anlagen

zu verkaufen.

Ein Fabrikwesen mit Dampf- und grösseren Areal, welches sich hauptsächlich für lästige Gewerbeanlagen eignet, wird in einer grösseren und sehr gewerthamen Stadt unweit Stuttgarts einer künftigen Kauf- und Zahlungsbedingungen verkauft. Zur Errichtung einer Seifenfabrik etc. würde sich dieses Anwesen besonders eignen. Euthlich gemäss Liebhaber wollen sich unter Chiffre Z. 2718 wenden an Rudolf Mosse, Stuttgart. (6159)

2 Maschinen

für Stückwaren - Appretur

nämlich: ein im besten Zustand befindlicher

Beetle, englisches System (Robinson & Co., Manchester), eine gut erhaltene

Ausweismaschine,

ferner eine gebrauchte (wegen Anschaffung einer grossen Maschine) ausser Betrieb gekommene

Dampfmaschine

von ca. 20 Pferdekraften werden billigst abgegeben von

J. J. Weber & Co., Bamberg. (1883)

Zinksulfat, Natriumsulfat,

roh, letzteres dienlich zur Soda-Fabrikation, in grösseren Posten zu verkaufen.

Gef. Nachfragen unter Chiffre B. S. 1849 befördert die Exped. d. Ztg. (1849)

Citronensäure

offert vortheilhaft (1198)

Julius Roselke, Breslau.

Fabrik-Verkauf.

C. Langfeld.

Salinentechnische Preisaufgabe.

Nochdem die von uns im Juli 1886 ausgeschriebene salinentechnische Preisaufgabe eine preiswürdige Bearbeitung nicht gefunden hat, bringen wir dieselbe hiermit nochmals zur Ausschreibung: Der unterzeichnete Verein gewährt eine Prämie von 3000 Mark für die beste Bearbeitung folgender Preisaufgabe:

„Kritische Beleuchtung aller seit 1860 für den Salinenbetrieb vorgeschlagenen, patentierten oder eingeführten technischen Neuerungen und Verfahren darüber in welcher zweckmäßigsten und billigsten Weise der jetzt übliche Betrieb mit Siede- und Trocknenplanen durch Anwendung neuerer, technischer Hilfsmittel oder durch zweckentsprechende Aenderung der vorhandenen Apparate verbessert werden kann.“

Motive.

Die wesentlichen Fortschritte, welche in den mechanischen und technischen Wissenschaften seit einer längeren Reihe von Jahren gemacht sind, kamen bei der Salinentechnik bisher nicht zur vollen Anwendung. In neuester Zeit sind zwar zahlreiche Änderungen und Verbesserungen vorgeschlagen, patentiert und zum Theil ausgeführt worden, welche sich auf die Einführung neuer Abtrocknungsverfahren oder auf die Herstellung neuer Siede- und Trocknenapparate beziehen; indessen hat sich kein einziger dieser Änderungen bisher so bewährt, dass ihre allgemeine Anwendung mit Aussicht auf einen wesentlichen Erfolg empfohlen werden kann. Ausserdem finden sich die Beschreibungen der vorgeschlagenen Verbesserungen so zerstreut in der Literatur, dass der Salinentechniker sich nur äusserst schwierig zu orientieren im Stande ist.

Bestimmungen für die Bearbeitung der Preisaufgabe.

Die Arbeit muss eine übersichtliche Zusammenfassung der älteren Apparate und Verfahren zur Versiedung und Trocknung des Kochsalzes enthalten, deren analogische der vorgeschlagenen Neuerungen systematisch darstellen, die älteren und neueren Verfahren kritischen und endlich praktische Vorschläge zu Verbesserungen angeben.

Den Beschreibungen der Anlagen und Apparate sind genaue und übersichtliche Zeichnungen oder nach Wahl der Verfasser Modelle beizufügen.

Die Prämie von 3000 Mark wird nur gezahlt, wenn nach dem Urtheile eines von unterzeichneten Vereine ernannten Preisrichters eine angemessene Bearbeitung der gestellten Aufgabe vorliegt.

Die Bearbeitungen der Preisaufgabe müssen in deutscher Sprache verfasst sein und sind spätestens bis zum 31. December 1888 an den unterzeichneten Verein einzureichen. Es steht dem Preisbewerber frei, ihre Namen zu nennen oder statt dessen die Abhandlungen mit einem Motto zu versehen und ihre Namen verriegelt in einem Umschlag beizufügen, welcher dasselbe Motto trägt.

Der Umschlag wird nur geöffnet, wenn die betr. Arbeit den Preis gewinnt. Ueber die Ertheilung des Preises wird spätestens bis zum 31. December 1889 entschieden. Die preisgekürnte Bearbeitung mit zugehörigen Zeichnungen bzw. Modellen bleibt Eigentum des unterzeichneten Vereins, und ist letzterer berechtigt, dieselbe in beliebiger Art zu veröffentlichen. Die nicht preisgekürnten Abhandlungen werden den Verfassern nur zurückgegeben, wenn die letzteren dies beantragen und gestatten, den Umschlag zu öffnen und wenn ihre Namen mit dem unter dem versiegelten Motto angegebenen übereinstimmen.

Halle a. S., im Juni 1887.

Der Verein deutscher Salinen und Salzbergwerke.

Der Vorstand.

Leopold.

Chemische Analysen

jeder Art übernimmt (377)

Dr. Schütze, Halle a. S., Steinweg 33.

Für die Stahl- und Eisenfabrikation empfehl.

Wolfram-Metall,

für die Textil-Industrie und für Färbereien

Wolframsaures Natrium,
Wolframsaures Ammoniak,
Wolframsäure,

die Wolfram-Fabrik von Theodor Kniesche, Rosswien.

Anfragen und Zusendungen gef. an Theodor Kniesche, Leipzig-Bühl zu richten.

Vergleiche Artikel in No. 70, Jahrg. 1886 d. Bl. (369)

Dr. Schaeffer, Charlottenburg.

Wasserstoffsuperoxyd.

Bariumsperoxyd, Chlorbarium, salpeters. Baryt, Salpalkagiet, Salmiak sublimirt und kryst., schwefels. Ammoniak, Bleisuperoxyd.

Chem. Fabr. Hunsen

London v. Hunsen
Papppächer, die Lackentellen und
Klase haben, werd.
auf die einfache Weise ohne
Anspruch von Papier dauerhaft
gedichtet mit elastischem
Kautschuk-Dachleit.

Gutechten. Wir verwenden den
Kautschuk-Dachleit seit mehr
ren Jahren und halten diesen für
das beste u. einfachste Mittel zum
Dichten v. Hunsen u. Lackentellen.
London v. Hunsen.
Hans v. Maschenhausen-Akt.-Ges.
vorm. G. Eggestorff. (114)

la. salpetersaur. Baryt
und
Strontian

krystallisiert u. feinst gemahlen

Rinow - Kessel & Co.,

Köln a. Rh. (114)

Asphalt-Eisenlack,

kein Theerlack,

pro 100 kg M 84, trocknet in
3 Stunden, nur schön schwarzem
Glasz, fabricirt u. empfindlich

Heim. Giesen,

Hochfeld-Dulsburg.

(119)

Chlorzink

von 30° B. hat in Partien ab-
zugeben

der Gürtlich von Landsberg

Velen & Genesche chem.

Fabrik (118)

zu Grevenbrück 1. Westf.

Carbolineum Avenarius

Carbolineum Avenarius
ist billiger als andere
Bismuthmischung
von Isidore
alle Art. Besten
Lössen für
Schwamm
und leichte
Klebe-entf.
für wasser-
und
Fäulnis-Verh.
vor Nachschaden
wird erzeugt
Prospekte etc. gratis. 40/114
Zentral-Verkaufsleitung
Paul Lechler in Stuttgart.

Fst. Casein-Lactrin

offert zu billigstem Preise

S. Engelmann, Prag.

Chem. Fabrik für Casein, Blau-
u. Erdblei, Catechu, Gummi-
surrogate, Dextrin, Stärke, und
Papier u. Pappmaché. (110)

Asbest

Spezialitäten für chem. Fabriken:

Reine starke Asbest-Gewebe
für Filtrationen, Faser, Schalen,
auch Roh-Asbest, sowie sammt-
liche Dichtungsmaterialien
liefert billigst die Asbest-Fabrik
Gebr. Plüger, Hannover. (101)

Fr. Schlobach & Schmidt,

Holzessenzfabrik,

Neuhammer, Post Rauscha.

Spezialitäten:

Holzgeist, holzessenzsaures

Eisen bis 35° B. und rohes

Reten. (101)

Dr. Heinrich König & Co., Leipzig

chemische Fabrik

liefert billigst und in reiner Qualität:

Apfelsäure, chemisch rein.
Citronensäure, chemisch
rein.
Chlorkohlensäure-Aether.
Benzolcarbonsäure.
Monochloressigsäure.
Trichloressigsäure.

Ferrumhydrogenreduct.puriss.
Ph. O. H.
Schwefelsäure la. in Platten
Zinkoxyd, chemisch rein.
Kalium-Metall.
Natrium-Metall.
Thallium-Metall. (108)

Haarmann & Reimer,

Holzminden a. Weser.

Vanillin, Melilotropin,

Cumarin.

Ludw. Klusmann,

Hamel a. d. Weser.

Ferr. hydrog. red. in

allen Procenturungen.

Chem. Fabr. Bettenhausen, Marquart & Schütz

Bettenhausen b. Cassel (Hessen).

Schwefeleisen, in Stücken, granulirt u. gemahlen.

Société anonyme des Charbonnages et Sous-produits

à Elouges (Belgique).

Sulfate d'ammonium No 21 d'azote Superphosphates minéraux.

Poudre de corne torréfiée 7-8 % d'azote garantis sur analyse.

Poudre de corne 13-14 %

Huile de fusée légal première qualité pour encres d'imprimerie.

Huile de houille de première qualité des huiles et

chimie de fer. — Huile de graissage. — Acide carbolique.

Anthracène brut. Brai sec brillant pour vernis et huiles

de houille bitumeuse. (108)

Strontianit-Actien-Gesellschaft Cöln

liefert billigst

hochprocentige Strontianit-Erze,

Strontium-Oxyd und Strontian-Hydrat

Schuster & Wilhelmy

chemische Fabriken,

Görlitz u. Reichenbach, O.-L. (Preussen).

Spezialität:

Tannin, Brechsteinstein, Antimonoxalat, salpeters.

Eisen, Zinnssalz, Chlorzinn, salpeters. Blei, sämmtl.

Metalloxyde, chroms. Baryt, chroms. Kupfer etc.

Constructions- und Baubureau

für die chemische u. metallurgische Industrie

von F. W. Pöcher

Berlin 26 20 Dorotheenstraße 21

Gasfeuerungsanlagen

System Friedr. Siemens in Dresden.

Spezialität Siemens' regenerativ-Gasöfen für hohe

Temperaturen, wesentlich verbessert durch das

Friedr. Siemens'sche

Heizverfahren mit freier Flammenentfaltung

auf alle Gasfeuerungsanlagen für industrielle Zwecke.

Ausküfte, Kostenanschläge und Pläne werden geliefert und

Ortenbau ausgeführt.

Technisches Bureau

Friedr. Siemens, Dresden,

Freiburger Strasse 43.

Anschlussbahnen

projecirt u. übernimmt z. Bauausführung

Stahlseilen, Weichen, Dreh-

schelben. Eisen- und Kleinfeld-

schwellen, roh, auch imprägnirt. Feldbahnen nebst

behör. Kippwagen etc. liefert zu billigsten Preisen

A. Renner, Ingenieur. Schönebeck a. F.

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

Salmiak, sublimirt a. Krytallkalt
Kohlensaures Ammon
Antimonpräparate — Arsensäure
Arsensaure Salze
Benzin aus Steinkohlentheer
Baryumoxyd
Wasserstoffsuperoxyd
Barythydrat — Chlorbaryum
Bergblau — Bleisuperoxyd
Borsäure

Borsäures Mangan (Siccant)
Bromkalium — Cadmiumpräparate
Carbolsäure — Chloramminium
Chloralolum — Chlorsäure
Chemisch reine Säuren
Chlorschwefel — Chlorzink
Chromalaun — Chromoxyd
Chromsaure Salze — Cyankalium
Schwefelsaures Natrium und Kalk
Eisenchlorid — Eisenoxyd
Fluorwasserstoffsäure, Fluoralze

Glycerin — Goldschwefel
Holzgeist — Kalihydrat u. Kalisalz
Gallatxyd und Salze
Kohlensaure Kalk — Kupferoxyd
Manganverbindungen — Mirbanöl
Molybdänverbindungen
Naphthalin — Natriumhydrat
Nickelpräparate
Oxalsäures Kalk neutral
Phosphorsaures Salz
Quecksilberpräparate

Rhodansalze — Salpeters, Ammon
Salpeters, Baryt, Strontian u. a.
Chemikalien für Feuerwerke
Salpetrigeaures Natrium
Schwefelpräcipitirt
Schwefelisen
Schwefelkohlenstoff
Schwefelnatrium
Schwefelsaures Ammon
Schwefels, Kalk — Schwefelfeiler
Schwefelsaures Mangan

Schwefelsaure Salze — Tannin
Thonerdehydrat Thonerdeasäure
Ueberrmansaures Kalk
Unterschwefelsaures Natrium
Uranoxyd — Vanadinsäure, Ammon
Wismuthpräparate
Wolframsäure
Wolframsaure Salze, Zinnoxid
Zinnsalze — Zinkpräparate
Birkentherid (Juchentherid)
u. s. w. (1814)

Ausfuhr. Preisourante werden auf Verlangen zugesandt. Anerbietungen, betr. Fabrikation neuer Artikel u. Ankaut v. Patenten, werden gern entgegengenommen.

Chemische Fabrik auf Actien

(vormals E. Schering)

BERLIN N., Fennstr. 11 und 12.

Tannin, Gallussäure, Pyrogallussäure.
Jodkalium, Jodoform, Jod resublimirt und andere Jodsalze.
Bromkalium, Bromnatrium, Bromammonium u. and. Bromsalze.
Salicylsäure, salicyl. Natrium u. and. Salicylsäureverbindungen.
Borsäure, borsaures Manganoxydul.
Carbolsäure und andere Desinfectionsmittel.

Chloralhydrat, Chloralchloroform.
Cyankalium in verschiedenen Stärkengraden.
Chemisch reine Mineralsäuren.
Schwefeläther, Colloidium.
Salpetersaures Silber.
Goldsalze und alle anderen Chemikalien für Photographie.

A tropin, Cocain.
Glycerin in allen handelsüblichen Qualitäten.
Aetzkalk, Aetznatrium.
Ueberrmansaures Kalium.

Schweflige Säure, schweflige Säure und unterschweflige Säure Salze.
Strontium-Barytsalze u. and. Chemikalien für pyrotechn. Zwecke.
Bromweinsteine, Paraffinhydr. Salol, Wismuthpräparate.
Magnesium-Metall in Band, Draht und Pulverform.
Aluminium-Metall und Aluminium-Kupfer-Bronzen. (111)

Ausfuhrliche Preislisten stehen auf Wunsch gern zu Diensten.

Platinerschmelze u. Platinaffinerie

der Tentelw'schen chemischen Fabrik bei St. Petersburg.
Chemisch reines Platin in Barren, Blech, Draht (hart oder weich),
Tiegel, Schmelzen, Concentrationsflasse für Schwefelsäure u. sonstige
Geräthe, auch nach Zeichnung. Platinbruch wird in Zahlung
genommen. — Adresse: (189)

Tentelw'sche chem. Fabrik, St. Petersburg, Fonarni 3.

Dr. Heinrich Byk

Aether sulfuric. — Alcohol
Baryumsuperoxyd — Barythydrat
Benzoesäure
e. tol. und e. resina sub.
Benzoesäure Salze — Borsäure
Bromkalium — Bromsalze
Chloroform
Colloidum — Chloralhydrat
Citronensäure — Cofein
Gallussäure

Goldsalze, Karlsbader Salz artif.
Jodoform — Jod subl. — Jodkalium
Jodnatrium — Oxalsäure
Oxal. Kalk neutral — Pyroxilin
Pepsin — Pyrogallussäure
Phosphorchlorid
Resorcin — Schwefelcadmium
Silberalze (1608)
Tannin (v. Schaum) u. pulv.
Wasserstoffsuperoxyd.

Chemische Fabrik, Berlin.

Farben

aller Art, für Anstrich in Oel
und Leim, für Buch- und Stein-
druck, für Seifenfabriken. (1553)
Friedr. & Carl Hessel,
Nerchau b. Leipzig

Filialen:
Berlin, Wien, Hamburg, Budapest.

Hanfgrüte

für industrielle Anlagen, auch
mit verzinkten Drahtseilen,
Drahtseile
aus bestem Stahl- und Eisendraht,
mit Angabe der Tragfähigkeit
gegen Garantie, empfiehlt (1296)

C. Klauke,
Müncheberg bei Berlin.

Filter-

und (3924)

Presstücher

für jede Fabrikation.

Gottschalk & Co., Cassel,
mechanische Weberei.

Natürliche flüssige

Kohlensäure,

gewonnen auf ununterbrochenem
Werk
in Honingen a/b.
für Bierbrauerei, Mineral-
wasserfabrikation und techni-
sche Zwecke in Jechen u. s.
1. 5. u. 10 Kilo Inhalt officien
Rheinische
Kohlensäure-Industrie
Hahmschmidt & Co.,
SURTHER b. Köln.

Knoch's Trockenmasse

Wärmeschutzkleidung

hat sich nach der verglei-
chenden Untersuchungen
hervorragender Etablisse-
ments und fachmännischer
Autoritäten als unübertref-
flich erwiesen. Bei 81 Proc.
Dampfspannung, geringst,
spezifisches Gewicht, un-
vergleichlich grosser Halt-
barkeit u. überaus leichter
Verwendbarkeit bietet sie
einen mehrfach höheren
Nutzeffect als alle anderen
Isolirmittel.

1 Ctr. Trockenmasse à M 15
gibt ca. 4 Ctr. Zeugnisse
à M 49.

bei grösseren Bezügen ent-
sprechender Rabatt.

Alleiniger Fabrikant:

H. R. Knoch,
Altehmennitz (Sachsen).

Lager in (839)
Berlin, Köln, Kattowitz.

Zugewie-
sen: reicher Fabrikanten auf
Wunsch zur Verfügung

Filialen in Oesterreich (Wien),
Russland (St. Petersburg),
England (London), Frank-
reich (Reims) u. a. m.

Geschäfts-Formulare

und (591)

Drucksachen aller Art

liefert billig, schnell u. gut
die Buch- u. Steindruckerei von
Kühn & Richter,

Neuschleussig bei Leipzig.

Appreturleim,
saureförmig, russ.
Leim, feuer alle
Sorten Knochen-
und Lederleime
officiert billig (1263)

Frantz Rucker, Wien.

Antimonoxalat,

das billigste und beste Ersatzmittel für

Brechweinstein

officieren in Krystallen und in Pulver

(1507)

Rudolph Koepp & Co.,

Chemische Fabrik, Oestrich i. Rheingau.

Farbwerk Friedrichsfeld,

Friedrichsfeld in Baden.

Anilinfarben.



Manganerz,

prima kaulasisches, (339)

ab Lager Hamburg und Antwerpen und auf Lieferung.

Schulte & Schemmann, Hamburg, Importeure.

J. H. Büchler, Breslau,

Charlottenstr. 425.

Reichhaltiges Lager sämtlicher Apparate u. Utensilien

für den Gebrauch in chem. Laboratorien. (181)

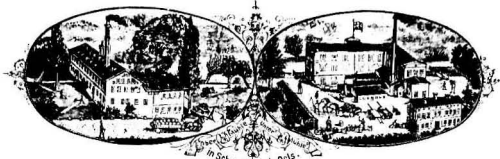
Prompte Expedition. Solide Preise. Illustrirte Preislisten auf Verlangen.

Die Gasfeuerung,

die rationellste Feuerungs-
methode für alle Arten von
Brenn-, Glüh-, Schmelz- und anderen Oefen der chem. Glas-
hüttenmännischen, keramischen und allen damit verwandten
Industrien, sowie für Dampfessel aller Systeme, Pfannen, Darrn
u. s. w., gewährt infolge besser Brennmaterial-Ausnutzung den
ersparnissten u. dabei vollkommenen rauch- u. russfreien Betrieb.

Meine 13 1/2-jährige Thätigkeit als erster Ingenieur und
bevoll. 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.
Spezielle Auskünfte über ihre Vortheile und Anwendbarkeit ertheilt
Dresden, Richard Schneider, Civil-Ingenieur,
Hohesstrasse 4. (1603)

Schlesische Mineralien-Mahlwerke, Schmarse bei Oels, Prov. Schlesien,
nächste Bahnstation Bohrau der R. O. U. Eisenbahn,



empfehlen sich zum Verarbeiten aller vorkommenden Rohstoffe der chemischen Industrie,
als:

Phosphate, Schlacken, Mineralien, Knochenkohle, Knochengries, Blut etc. etc.
und stehen auf Wunsch gern mit Preisen und Mustern zu Diensten. (1895)

Hoffmann, Heffter & Co., Weingrosshandlung, Leipzig.

Feinste weisse und rothe Tafel- und Cabinet-Weine.

Feinste herbe und süsse Frühstücks- und Dessert-Weine.

Deutsche u. Französ. Champagner. Weine aller Länder.

Specialität:

Herbe und süsse Tokajer und Ungarische Rothweine.

Slivovitz, Cognac, Rum, Arac, Whisky.

Zu M 30

versende ich 50 Liter selbst gekelterten **Rheinhaut** (Tischwein). Dieser Wein findet überall Beifall, und bitte ich jeden Weintrinker, eine Probe zu machen.

Ferner empfehle noch einen **Rheingauer**, à 1 M pro Flasche.

Kleine Muster gratis oder Kistchen à je 6, zusammen 12 Flaschen gegen Nachnahme von 12 M incl. Glas, Packung etc.

Georg Anderson, Weinhandlung in Mittel-Frankfurt a. M. (1892)

Weine garant. Cauter-Wein
v. 50, roth u. 60 Pf. L.
oder Fl. bis zu den feinsten. Unter
30 L. u. Fl. p. Nachn. F. Haefel, Weinberg, Heppenheim a. d. B.

Chocoladen & Cacao
C. Haefel, Solingen (1892)

Filter- und Prestschürer
für alle Zwecke. (1892)

Klein & Quenzer,
Kleinhandlung a. M.,
Fabrik technischer Gewebe.

Respirations-Apparate
in neuester, anerkannt voll-
kommenster Construction zum
Schutze der Athmungsorgane
gegen Staub, Gase,
Dämpfe, Rauch u.
Miasmen, sowie
die praktischsten
Arbeiter-
Schutzbrillen
empfehlen u. send.
Prospecte gratis u. franco

Bernh. Loeb Jr., Berlin N.,
Schultheissstrasse 47, (1117)

Patent-Inhaber und alleiniger Fabrikant



Strontianit
natürliches kohlensäur. Strontian
liefert in jeder Quantität
Lindenstruth & Bergmann,
Hamm i. Westf. (1892)

Calcinierte Kieselerde,
Feldspath u. Quarz
feinst gemahlen und geschlemmt,
officirt (1115)

Mineralwerk, Regensburg.

la. Zinkstaub,
Cadmium-Metall
offeriren (1254)

P. Strahl & Co.,
Schoppinitz (Obereschleien).

Eigene Gruben. Triglismühle,
Masseproduction. (1895)

Schwefelsäure, Braunslein-Fluss-
spath, Alabaster, Feldspath,
Gyps, Oker, Manganober, Eisen-
oxyd in vorz. Qual. roh od. fert. gem.
Siegels mit Thübing. Berg- u. Hütten-
Beir. Thomas, Arnstadt.

Billigste Bezugsquelle

Prima Prima Fliesspath,
Braunstein, Feldspath, Kaikpath
in Stücken und ff. gemahlen.

August Sturm, Roda
bei Ilmenau in Thüringen. (569)

Erze, Spathe, Strassensteine
und andere Bergwerkserzeugnisse
von Norwegen und Schweden
liefert billigst. (573)

Ingenieur Olaf Hiert, Christiania.

Max Kaehler & Martini,
Berlin W., Wilhelmstr. 50,
Hofers (1175)

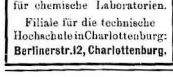
sämmtliche Apparate, Glas- u.
Porzellan-Instrumente
für chemische Laboratorien.

Filiale für die technische
Hochschule in Charlottenburg:
Berlinerstr. 12, Charlottenburg.

Abdampfschalen.
echtes Porzellan, v. Schwerden,
Haltbarkeit. (1195)

Inhalt 5 1/2 Liter, 3.50 Mark
(7 Posten billiger).

J. C. Herhold, Hannover.



Mannheimer Gummi-, Guttapercha- und Asbest-Fabrik, Mannheim.

(Grösste Asbest-Fabrik Deutschlands.)

I. Erzeugnisse unserer Asbest-Fabrik:

Asbest-Steine, lange und kurze Faser aus unseren eigenen
Minen in Deutschland, Canada u. Italien.

Asbest-Platten, Fäden, Packung aus Fäden geflochten,
Gewebe zum Filtriren, Mannlochband mit Messingdrat um-
wickelt etc. etc.

Asbest-Kautschuk-Platten, Schnüre u. Mannlochband.

Stopfbüchsen-Packungen
Talcum-, Baumwoll-, Hanf- und Jute-Packungen, trocken u.
in Talg getränkt

Baumwollene Fillet-Putztücher zum Maschinenreinigen.
Wärmeschutzschürzen aus Kleiegarb zum Bekleiden von
Rohrleitungen.

II. Erzeugnisse unserer Weichgummi-Fabrik:
Verdichtungs-Platten, Schnüre und Ringe.
Unübertroffene Special-Qualität in Pumpenklappen, Schlauch-
en und Pfropfen gegen Sturz.

Saug- u. Druckschläuche für alle Zwecke mit u. ohne Spirale.
Gummi-Treibriemen.

III. Erzeugnisse unserer Hartgummi-Fabrik:
Ganze Rohrleitungen, Pumpen, Hähne, Platten, Stäbe etc.
Alle sonstigen Hartgummi-Artikel liefern nach
Zeichnung und Modell genau ausgeführt. (1892)

Guttapercha-Fabrikate:
Riemen, Platten, Schnüre, Manchetten, Rohren, Heber etc. etc.
Preislisten stehen gratis zur Verfügung.

TIMBRES
POSTE, FISCAUX, TÉLÉGRAPHE

AVIS AUX COLLECTIONNEURS

J'envoie FRANCO des Albums ou des Feuilles de Timbres
à choisir (Remise 10 %)

CONTRE BONNES RÉFÉRENCES.

E. FONTAINE A PARIS,
166 Boulevard de Montparnasse. (1895)

Briefmarken.

12 Echte Briefmarken Billet
14400 25 H. 1896
14400 25 H. 1897
14400 25 H. 1898
14400 25 H. 1899
14400 25 H. 1900
14400 25 H. 1901
14400 25 H. 1902
14400 25 H. 1903
14400 25 H. 1904
14400 25 H. 1905
14400 25 H. 1906
14400 25 H. 1907
14400 25 H. 1908
14400 25 H. 1909
14400 25 H. 1910
14400 25 H. 1911
14400 25 H. 1912
14400 25 H. 1913
14400 25 H. 1914
14400 25 H. 1915
14400 25 H. 1916
14400 25 H. 1917
14400 25 H. 1918
14400 25 H. 1919
14400 25 H. 1920
14400 25 H. 1921
14400 25 H. 1922
14400 25 H. 1923
14400 25 H. 1924
14400 25 H. 1925
14400 25 H. 1926
14400 25 H. 1927
14400 25 H. 1928
14400 25 H. 1929
14400 25 H. 1930
14400 25 H. 1931
14400 25 H. 1932
14400 25 H. 1933
14400 25 H. 1934
14400 25 H. 1935
14400 25 H. 1936
14400 25 H. 1937
14400 25 H. 1938
14400 25 H. 1939
14400 25 H. 1940
14400 25 H. 1941
14400 25 H. 1942
14400 25 H. 1943
14400 25 H. 1944
14400 25 H. 1945
14400 25 H. 1946
14400 25 H. 1947
14400 25 H. 1948
14400 25 H. 1949
14400 25 H. 1950
14400 25 H. 1951
14400 25 H. 1952
14400 25 H. 1953
14400 25 H. 1954
14400 25 H. 1955
14400 25 H. 1956
14400 25 H. 1957
14400 25 H. 1958
14400 25 H. 1959
14400 25 H. 1960
14400 25 H. 1961
14400 25 H. 1962
14400 25 H. 1963
14400 25 H. 1964
14400 25 H. 1965
14400 25 H. 1966
14400 25 H. 1967
14400 25 H. 1968
14400 25 H. 1969
14400 25 H. 1970
14400 25 H. 1971
14400 25 H. 1972
14400 25 H. 1973
14400 25 H. 1974
14400 25 H. 1975
14400 25 H. 1976
14400 25 H. 1977
14400 25 H. 1978
14400 25 H. 1979
14400 25 H. 1980
14400 25 H. 1981
14400 25 H. 1982
14400 25 H. 1983
14400 25 H. 1984
14400 25 H. 1985
14400 25 H. 1986
14400 25 H. 1987
14400 25 H. 1988
14400 25 H. 1989
14400 25 H. 1990
14400 25 H. 1991
14400 25 H. 1992
14400 25 H. 1993
14400 25 H. 1994
14400 25 H. 1995
14400 25 H. 1996
14400 25 H. 1997
14400 25 H. 1998
14400 25 H. 1999
14400 25 H. 2000

Die besten
Wolframerze u. Bauxite
liefere
C. Gorissen & Co., Aachen.

Otto Aepli,
Winterthur (Schweiz).

Bergwerks-Produkte.

Norwegischer Feldspath aus Quars, Krynöf,
Widnes, Strontian, Fluor-, Kalk-, Schwefel-
spath, Bleiglasur, Braunstein 100%, fein gemahlen
und in Stücken, liefert zu:
Hunkel, Martin & Co., Köln.

Muster- u. Versand-Cardtons
zu all. Chemikalien in feinsten u. gewöhnlicher Ausführung
fertige als Specialität und billiger wie jede Concurrent.
Aufträgen, resp. Anfragen bitte Proben beizulegen. (1895)

J. M. Henkes, Köln a. Rh., Cartonagefabrik

PATENTE C. Kessler, Patent- u. Technisches
Bureau,
Berlin S.W. 11, Anhaltstrasse 6.

Autorisierte Prospektre gratis. (1121)

Patente aller Länder werden
ausgearbeitet, besorgt
und verworhet
durch das chem.-techn. Bureau von (1897)

Dr. A. Sternberg, Berlin S.W. 11, Königgrätzerstrasse 53.

F. REDDAWAY & CO MANCHESTER-HAMBURG



WIE WEITGEHENDEN
GARANTIE



REDDAWAYS KAMEELHAAR TREIBRIEMEN

halten besser als Leder und andere Riemen



D.R.P. 29813.

Wierreicht an
HALTBARKEIT & WIDERSTAND
gegen
Temperatur- & Nässe-Einflüsse

ERPROBTE UEBERTRAGUNGSKRAFT bis
600 Pferdekkräfte

Nur nicht mit nebenstehen-
der Handelsmarke durch die

CAMEL-HAIR
REGISTERED

BELTING
TRADE-MARK

GENERAL-DEPOTS

Max Conrad, Dresden,
Waisenhausstr. 30
Carl Danco, Dortmund,
Emil Fischer, Stuttgart, im
croenen Platz
G. L. Hugo Franken, Berlin,
Landalegerstr. 91
Gerlach & Co., Hannover,
H. Heimmüller, Freiburg i. B.

E. Köster & Co., Rostock i. M.
D. Müller jr., Bremen,
Voigt & Wiede, München.
Carl Schirr, Köln a. R.
J. Spohn & Reinhardt,
Stettin
H. Salzer-Bühler,
Winterthur
Alb. Tiede, Magdeburg.
Ferd. Ziegler, Breslau.

Casseler Fabrik
chem. Apparate aus
Thon. (1899)

WIMPF & SCHMIDT

Bettenhausen-Cassel.

Apparate zu jeder Saftpresse-Steuerung.

Thon - Kühl - Schlangen
von

unübertroffene Tüchtfähigkeit.

Freienwalder Chamottefabrik

Bahnverbindung. **Henneberg & Co.** Wasserverbindung

Freienwalde a. O.

offeriren **Chamottesteine** im Mauersteinformat, **Bogen-**
und **Gewölbsteine, Façonsteine**, feuerfesten **Mörtel**;

Säurebeständige Steine und Säuregefäße

bis zu den größten Dimensionen, (306)
sowie jede Art von feuerfestem Material für die Eisen-, Kalk-
Cement-, Glas-, chemische Industrie und für Gasanstalten.

Fr. Chr. Fikentscher,
Thonwaaren-Fabrik, Zwickau i. Sachsen,
empfehl

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

Grafit-Thermometer u. Pyrometer

D. R. P., für überhitzten Dampf u. alle anderen Zwecke, empfohlen
Steinle & Hartung, Quedlinburg a. S.
Prospecte gratis.

! Bengalisches Schellackfeuer!

rauch-, geruch- und gefahrlos.

! Magnesium - Fackeln!

übertreffen an Leuchtkraft das electrische Licht.

! Specialität ! **! Massenfabrication !**

Feh. Woesch, Würzburg.
Prospecte und Preis etc. gratis und franco.

Kugelmühlen

zum
staubförmigen
Zerkleinern
von
Farben, Zucker
etc.

Klein, Schanzlin & Becker
Frankenthal
(Rheinpfalz). 1922

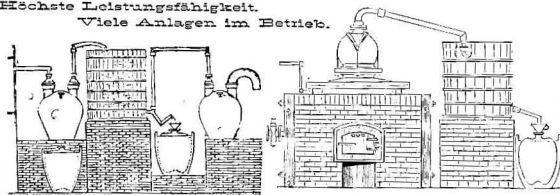
Thonkühlschlangen (Specialität)

in bewährten kompletten Einrichtungen

für Salpetersäurefabrikation: für Essigsäurefabrikation.

Höchste Leistungsfähigkeit.

Viele Anlagen im Betrieb.



Neu! Absorptionsapparat (sogen. Plattenthurm) **Neu!**

(System Lunge und Rohrmann).

Apparat zur gegenseitig. Einwirkung von Gasen u. Flüssigkeiten oder festen Körpern

Apparat zur gegenseitigen Einwirkung von Gasen in Flüssigkeiten oder festen Medien.
Der Apparat vereinigt die **Vorzüge** der Tourillleapparate und der Cokeschürme, über-
trifft aber beide weit an Leistungsfähigkeit. Gestattet **wesentliche Ersparnisse an Raum**.
Besonders geeignet zur **Condensation von Salzsäure**, wobei die **Tourilliebatterien in Wegfall**
kommen, zur **Regenerierung von Salpetersäure**, zum **Trocknen von Gasen durch Schwefelsäure**
und zu ähnlichen Zwecken.

Neu! Salpetersäure-Regenerator Neu!

(System Rohrmann und Streitt)

Apparat zur Oxydation und Condensation von Stickstoffoxyd und salpetr. Säure
unter Anwendung eines besonders construirten Strahlapparates.

Condensationsgefäße (Tourilles) für Salpetersäure-Darstellung mit und ohne Ablassabläufe. Große Eindampfschalen mit flachem Boden, mit und ohne Deckel. Abdampfkessel mit rundem Boden von 40–400 Ltr. Inhalt, mit und ohne Deckel. Einsetze in Autoclaven zur Darstellung von Methanolin. Anlagen und große Abreißöpfe zum Abkochen und Bleichen der rohen Salpetersäure. Salzsäure-Tourilles, Leitungsgroße v. 15–650 mm im Lichten etc. etc.

NB. Die Abflußabläufe sind nicht nur an und für sich, sondern auch in die Auslaufstutzen der Tourilles absolut wasserdicht eingeschiffen, so daß kein Kitz erforderlich ist.

Neu! — Thonkübschlangen mit gewelltem Rohrdurchschnitte, — **Neu!**

Sämtliche Apparate werden aus einer, allen chemischen Fabriken rühmlichst bekannten, **geren Säure und Temperaturwechsel** durchaus **widerstandsfähigen Thonmasse** hergestellt.

Ludwig Rohrmann,

Thonwaarenfabrik von Apparaten und Gefässen für chem. Zwecke.

Krauschwitz b. Muskau, Ober-Lausitz.

EUGEN KREISS**HAMBURG**

Civil-Ingenieur.

Mühlenbau,

Müllerei-Maschinen.

Anlagen

zur

Beseitigung

resp.

Gewinnung

VON

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

Anlagen

zur

Beseitigung

resp.

Gewinnung

VON

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

STÄUB

Eisengiesserei

und

mechanische

Werkstätte.

Düren

fabriciren als Specialität

für die

Chemische Industrie

sämtliche Gussstücke und complete Apparate, wie Autoelaven, Retorten,

Schaalen jeder Art, Sodakessel, Abdampfpfannen, Destillationsgefässe,

Montejeus bis 8 ebn Inhalt, Thelen'sche Apparate, sowie Misch-

und Rührwerke jeder Construction; wo erforderlich möglichst säurebeständiges

Material.

Atteste der grössten chemischen Fabriken stehen auf Wunsch gerne zu Diensten. (425)

23 goldene

und silberne Medaillen.

Franz Clouth,

Rheinische Gummi-Waaren-Fabrik,

Siedetel des, Nippes-Cöln. Siedetel des,

Specialitäten für chemische Fabriken

a) Gummi-Fabrikate zu technischen Zwecken, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig-

und Säure-Leitungen für schwachen und starken Druck, Saugschläuche, Verflüchtigungs-

Schläuche und Platten, Pumpenklappen, Conus, Armaturen für Centrifugalmaschinen, Puffer,

Gummi-Treibriemen etc. etc.

b) Hartgummi-Pumpen, Röhren, Hähne, Platten o. Stäbe f. chem. u. Säurefabriken, sow. f. Laborat.

c) Wasserdichte Wagentecken, Stoffe und Kleidungsstücke aller Art, Gassäcke und sonstige

Artikel für chemische Fabriken und Laboratorien. (1277)

d) Guttapercha-Fabrikate zu technischen Zwecken.

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Mass, Zeichnung od. Modell in kürzest. Zeit angefertigt.

Cadmium-Metall,

Zinkstaub

Paul Speier, Breslau. (1329)

Die Schlemmwerke in Lübau i. S.

empfehlen feinste (1322)

China clay,

geschlemmt und calcinirt.

Braunstein

in allen Sorten

Flusspath

in allen Sorten

Christ. Gottlob Feerster,

Ilmenau (Thür.) (1317)

Strahl-Apparate

für alle Zwecke der chem. Industrie, insbesondere

Hainholz Wasser- und Dampfstrahlpumpen zum

Heben jeder Flüssigkeit, in Eisen, Metall oder

Hartblei.

Hainholz Luftdruck- und Luftsaug-Apparate;

Hainholz Wasserstrahl-Luftpumpen;

Neue Hainholz Pulsmeter,

zuverlässigster u. billigster Pulsmeter am Markte.

Hannoversche

Centralheizungs- und Apparate-Bau-Anstalt,

Hainholz vor Hannover. (369)

Billigste Preise. Vorzügliche Referenzen.

23 goldene

und silberne Medaillen.

Franz Clouth,

Rheinische Gummi-Waaren-Fabrik,

Siedetel des, Nippes-Cöln. Siedetel des,

Specialitäten für chemische

Wegelin & Hübner, Halle a. Saale.

Maschinenfabrik und Eisengiesserei.

Trockene Schieber-Luftpumpen,

Patent E. Hübner No. 37746.

mit erhöhter Leistung durch Ausgleich der schädlichen Räume, beste Luftpumpe zum Comprimiren und Evacuiren, Wirkungsgrad 90 Proc., mit Dampf- und Transmissionsbetrieb, bis zu den größten Leistungen.

Filterpressen und Monsterfilterpressen

mit und ohne Waschanlage, mit Warmvorrichtung, mit Vorrichtung für die Filtration unter Luftabschluss, in Holz, Eisen oder Bronze ausgeführt; für jede gewünschte Leistung.

Versuchs-Filterpressen

in Holz, Eisen oder Bronze.

(Filtrations-Versuche werden auf Wunsch in unserem Laboratorium gewissenhaft ausgeführt.)

Dampfpumpen, Transmissionspumpen,

horizontal, vertikal, an Säule montirt, Wandpumpen, Tietorunnenpumpen bis zu den größten Leistungen für Wasser, Laugen, salzige oder schlammige Flüssigkeiten, mit Pumpeneylinder in Eisen oder in Bronze.

„Mehrere Hundert verschiedene Modelle zur Verfügung.“

Membranpumpen

für Dampf-, Transmissions- u. Handbetrieb in Eisen, Bronze und Hartblei zum Pumpen von schlammigen, sandigen, sauren oder salzigen Flüssigkeiten, für jede gewünschte Leistung.

Eismaschinen.

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

Hydraul. Pressen und Pumpwerke.

Schlammumpen

mit Dampf- oder Riemenbetrieb, mit automatischer Druckregulirung und ohne solche zur Bedienung von Filterpressen.

Dampfmaschinen

mit und ohne Expansions-Vorrichtung, mit Rider-Steuerung, Compound-Dampfmaschinen, von 2-150 Pferdekraften.

Dampf-Wasserpumpen

neuester bewährtester Construction, wenig Raum beanspruchend, daher vorzüglich verwendbar für die Aufstellung in Brunnen bei grosser Saughöhe, bis zu den größten Leistungen.

Compressoren mit Dampf- oder Riemenbetrieb

zum Flüssigmachen von Kohlensäure und schwediger Säure.

Extractions-Apparate

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

Laboratoriums-Extractions-Apparate.

Montejus

in Guss-u. Schmiedeeisen, mit und ohne Bleiauskleidung, Schwefelsäure-Montejus, Mischgefässe, Destillirblasen, Pannen u. Dampfessel.

Complete Einrichtungen

von chem. Fabriken, Farbenfabriken, Glycerin-Refineries, Harz-Destillationen, Paraffinabzügen, Theerdestillationen, Extractionsanstalten. (4309)

Freislisten, Zeichnungen, Beschreibungen, sowie vorzügliche Referenzen über unsere vorstehenden Specialitäten auf gef. Anfragen.

Enke's neue Rotationspumpe.

Billigste, betriebssicherste und leistungsfähigste

ventillose Pumpe

für kalte und heisse, dünne und dicke Flüssigkeiten von 80 bis 25000 Liter Leistung pro Minute. (1324)

Saughöhe bis 9 Meter, Druckhöhe bis 50 Meter.

Carl Enke, Maschinenfabrik, Schkeuditz-Leipzig.



Dynamit-Actien-Gesellschaft

vormals Alfred Nobel & Co., Hamburg.

Fabriken in: Krummel bei Lauenburg 2. Elbe, Schleibach (Halle-Oranien), Zambly (Hannover), Preussburg (Ungarn) - Londoner Bureau: 19, Rathelap, K.C.

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



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

Die nebenstehende, gesetzlich deponirte Schutzmarke trägt jede Patrone versehen mit dem Namen des Erfinders. (3794)

J. E. Naehrer, Pumpen- und Maschinenfabrik, Chemnitz (Sachsen), Beckerstrasse No. 20.

Älteres Modell.

Specialität:

Naehrer's rotirende Pumpen

Modell 1886.



Schutzmarke

Riemen-, directen Dampf- u. Handbetrieb

so Jahre ohne Reparatur im Betriebe (11)

für kaltes und heisses Wasser, dicke und dünne Flüssigkeiten, Säuren, Öl, Fett etc., wenig Kraftbedarf, langsame Gang, grösste Betriebssicherheit, Saughöhe bis 9 Meter, Druckhöhe bis 30 Meter.



Musterschutz.

Kölnische Maschinenbau-Act-Ges.

BAYENTHAL bei KÖLN am Rhein.

Maschinenbau. Kesselschmiede. Eisen- und Messinggiesserei. Werkstätten für Eisenconstruktionen.

Apparate z. Destillation ammoniakhalt. Flüssigkeiten.

Apparate mit Rühr-, Heiz- und Kühlvorrichtungen.

Gusseiserne Pfannen. Ofenarmaturen. Reservoirs. Bottiche

für Zuckerfabriken, Brauereien, chemische und andere Fabriken.

Kocher u. Trockeneylinder f. Papierfabriken. Gasbehälter und Apparate

zur Gasfabrikation. Dampfessel. Dampfmaschinen. Transmissions

Muffen- und Flanschenröhren, (10)

aufrechtstehend in getrockneten Formen gegossen, nebst Kork-

stücken, in allen Dimensionen bis 1500 mm Lichtweite.

Bau- und Maschinenguss.

(1026)

Jenkins für alle Zwecke Ventile Verschluss in Europa: Gustav Reisser Stuttgart

Generalvertreter

Sophienstr. 30.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

Modell 1886.

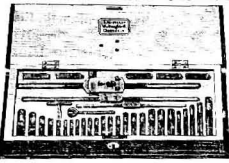
Modell 1886.

Modell 1886.

Saenwiebestaendig emaillirte Gefaesse liefert das Emaillewerk der Mannheimer Eisengiesserei Carl Ebesser in Mannheim

Die Werkzeugfabrik von J. E. Reinecker in Chemnitz

liefert unter weit-
gehender Garantie für
beste Ausführung u. Güte
Gewindeschneidwerk-
zeuge, Lehren und Mess-
werkzeuge, Werkzeuge
für Gas-Installation,
Bohrwerkzeuge,
Reibahlen, Fräiser,
nachschleifbar ohne
Profiländerung,
diverse Werkzeuge
für Maschinen und Reparatur-
Workstoffe etc.



Complete Extractionsanlagen

zur Entfettung und gleichzeitigen Trocknung von Knochen
und anderen fetthaltigen Substanzen

liefert die
Dampfkesselfabrik von Jacques Piedboeuf,
Düsseldorff-Oberbilk (Rheinprovinz).
Musternachdem Vereinbarung im Betrieb zu sehen.

Action-Gesellschaft „Lauchhammer“.

Hauptcomptoir: Lauchhammer, Prov. Sachsen.
Technische Bureau: Berlin, Charlottenstrasse 50-51.
Eisengiesereien in Lauchhammer, Gröditz und Burg-
hammer. Walzwerk und Rohrhitte in Riesa.
Bauguss; schmiedeeiserne Dächer; Abdampfpfannen, Sulfat-
pfannen, Schmelzgefäße f. chem. Fabr.; Rührwerke und
Maschinen; Aufzüge; Regulatoren f. Dampfmaschinen (Pat. Prill); Emaille-
waren; Eisencontr.; Röhren-Fagonsstücke aller Art, roh u. emailirt;
Dampfkessel (System Root); Kesselstein-Abscheider, D. R. P. 27 993;
schmiedeeiserne Röhren für Gas- und Wasserleitungen, patent-
geschweisste Röhren f. Dampfkesse u. a. Zwecke, auf hohen Druck probirt.

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 geprüft, dann emailirte Eisen-
kessel, Manometer, Druckventile, Kupferkanülen mit Platin- u.
Silberhüllen, Schalen, Retorten, Destillirapparate u. dergl., Rühr-
schöpf, u. Pumpwerke, Aufzüge, Transportbahnen u. -Wagen,
Transmissionen, Feuerungen mit Kohlenverspar. Kosten ein-
schüßend eigenen Systems, Spültrüge mit Wasserverschluss,
Bau- u. Dachconstructions mit Eindeckungen aller Art etc. etc.
fertigt und empfiehlt die

**Werkzeugfabrik und Maschinenfabrik von
Julius Röhmold, Mainz.**
Ausarbeitung neuer Constructions und Kostenanschläge.

Drehscheiben

für Schmalspurbahnen
liefert als Specialität

A. von der Nahrmer,
Alexanderwerk Remscheid.

Ballon-Aussug-
apparate,
eiserne Karren
fabricirt u. em-
pfehl (363)

R. Drescher, Chemnitz i. S.

Ventilations-Anlagen

für
Chem. Laboratorien
und dergl.
Keidel & Co., Berlin W.
Feinste Refer. vom Fach.
Eiserne Ofen für Dauerbrand.

Fassfabrik
von
Carl Wolter, Schönebeck a. E.

empfiehlt sich zur
Anfertigung von Bottichen, Ge-
fäßen etc. von eichenem oder
fettem Pitsch pine-Holz.

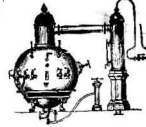
Schornsteine;

(für chemische Fabriken aus
säurebeständigen Steinen) Bau;
Ausführung jeglicher
Reparatur ohne Betriebsstörung.

Blitz-Ableiter.

Garantie. Referenzen.
Munschaid & Jenicke
Dortmund, Wissstr. 49.

Für Farbhölmzählen und Extractfabriken!



Volkmar Hänig & Co.,
Kupferwarenfabrik, (4399)
Apparatenbauanstalt und Metallgiesserei,
Dresden.
Liefere complete Einrichtungen zur Her-
stellung von Extracten aus Farbhölzern,
Sumach, Loh etc. auf Grund langjähriger
Erfahrungen, sowie einzelne Apparate für
derartige Einrichtungen, als: Vacuum-
apparate, Verdampfapparate,
Extractionsapparate, Diffusionsapparate.

Maschinenfabrik Esslingen

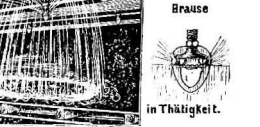
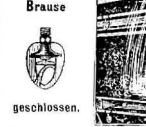
in Esslingen (Württemberg)
liefert

Kühl- und Eismaschinen

nach Ammoniak-Compressions-System Pat. Osenbrück.

Feuerlösch-Einrichtung, Syst. Grinnell.

D. R. P. No. 16 327.



Absolut sicher und selbstthätig wirkend, unabhängig von jeder
Wartung. Alleiniges Anführungsrecht in Deutschland.

Walther & Co. in Kalk a. Rhein.

Selbstdichtende Hähne

bis zu 260 mm Durchgang,
für chemische Zwecke vorzüglich geeignet;
Ventile und Hähne
liefere als Specialitäten

Gebrüder Reuling, Mannheim,
Fabrik f. Armaturen, Eisen- u. Metallgiesserei.
Kataloge gratis und franco.

Gebr. Körting, Hannover.

Berlin, Wilhelmstr. 57/58. Strassburg i. Els., Küssstr. 8.

Luftdruck- u. Luftsauge-Apparate

sam Drücken oder Saugen von Luft oder anderen
Gasen durch Flüssigkeiten, zum Köhren etc.

Pulsmeter „Körting“
zur ökonom. Forderung jeder Art und jedes Quantum
von Flüssigkeiten.

Strahl-Condensatoren
für Dampfmaschinen und Verdampf.-Apparate.
(Ersparnis od. Kraftgewinn 15-40 %)

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

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

Dampfstrahl-Unterwindgebläse

für Gasfeuerungen, Calcinirösten etc.

**Körting's continüirlich arbeitender
Doppelventil-Condenswasser-Ableiter,**
D. R. P. N. 31 789. Unfehlbares Construction. Absolute Betriebs-
sicherheit. Billiger Preis.

Wasserstrahl-Luftpumpen
zur Erzeugung einer fast absolut, Leere bei
nur im Wassergefälle. Wichtig für Apotheken
und Laboratorien zum raschen Filtriren von
Syrupen etc. für Verdampfungsapparate etc.

Dampfstrahl-Schornstein-Ventilatoren
für Schmelzofenfabriken, für schlecht ziehende Schornsteine etc.,
bis 20 Proc. Kohlenersparnis.

Patent-Universal-Injectoren

zur Spülung der Dampfkesse mit bis zu 650 C. heissem
Wasser, Saugeblö bei kaltem Wasser 6 m

**Körting's neue patentierte
Diagonal-u. Batterie-Heizelemente**
übersteuern alle anderen Heizkörper bei weitem an
Heizeffekt, da sie unter allen Umständen aus gleichem
Wärmegewinn abgeben.

Gusseiserne Rippenheizkörper.
Ofen und Centralheizungs- und
Trockenanlagen aller Art.

Ausarbeitung von Projection gratis.
Vorzügliche Referenzen.

41 goldene und silberne Medaillen etc. Filialen: London, Petersburg, Wien, Mailand, Barcelona, Paris, Stockholm, Amsterdam. 41 goldene und silberne Medaillen etc.

Josef Merz, Chemiker, Brünn (Mähren).

Stammes:
Severbe- u. Mund-Gusteff

Druck von August Preuss in Coblenz