

Chemiker-Zeitung

Central-Organ

für
Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure.

Abonnements.

Erscheint wöchentlich 2 Mal.
Preis (durch d. Post u. d. Buchhandel) p. Qu. 4 M.
Ausland mit Zurechnung der Postprovision.
Von der Exp. unt. Streifb. Inland 5 M., Ausl. 6 M.
Deutsche Post-Zeitung-Preisliste: No. 1141.
Gegründet 1877. — Viermal prämiert.

Mit dem Supplement:

Chemisches Repertorium.

Herausgeber und verantwortlicher Redacteur:

Dr. G. Krause in Cöthen.

Anzeigen.

Der Raum der einspaltigen Petitzelle 30 Pf.
Bei Wiederholungen
wird angemessener Rabatt gewährt.
Ertheilte Aufträge können nicht zurück-
gezogen werden.

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

Nummer 14.

Cöthen, den 17. Februar 1886.

Jahrgang X.

Über die Identität des Hopeins mit dem Morphin.

Von A. Ladenburg.

Das jüngst von Dr. W. Williamson aus dem wilden amerikanischen Hopfen isolierte Alkaloid, das Hopein, welches der Entdecker in dieser Zeitung näher charakterisiert hat,¹⁾ wurde mir von der Firma E. Merck in Darmstadt, so wie sie es von der London Concentrated Produce Company erhalten hatte, mit der Bitte zur Verfügung gestellt, eine nähre Vergleichung dieses Alkaloids mit dem Morphin auszuführen.

Schon Williamson hat auf die Ähnlichkeit seines Hopeins mit dem Morphin hingewiesen, indem er erkannte, dass es die bekannten charakteristischen Morphineaktionen zeige, anderseits aber hat er für dasselbe eine andre Zusammensetzung, der Formel $C_{18}H_{20}NO_4 \cdot H_2O$ entsprechend, und auch im sonstigen chemischen und physiologischen Verhalten Unterschiede derart gefunden, dass er dasselbe als von dem Morphin bestimmt verschieden ansieht.

Das mir zur Untersuchung übergebene Alkaloid war nur undeutlich kristallinisch und wurde deshalb zunächst aus heissem Alkohol umkristallisiert, wodurch es in gut ausgebildeten Krystallen erhalten wurde. Das so gewonnene Präparat zeigte die bekannten Morphineaktionen 1) mit Schwefelsäure und Salpetersäure, 2) mit molybdänsaurem Ammoniak, 3) mit Eisenchlorid, 4) mit Jodsäure, genau wie Morphin, das ich stets zu einem Parallelversuch benutzt habe. Es verhielt sich aber auch gegen Pikrinsäure, Quecksilberchlorid, bichromsaures Kali und Tannin genau wie Morphin, während gerade durch diese Reaktionen Williamson glaubte wesentliche Unterscheidungen gewonnen zu haben.

Durch Gerbsäure werden weder die neutralen Lösungen des Hopeinchlorhydrats, noch die des Morphinchlorhydrats gefällt, während nach Williamson im ersten Falle selbst bei starker Verdünnung eine Trübung entsteht. Durch Pikrinsäure werden Hopein- und Morpholinlösungen kristallinisch gefällt, während nach W. die letzteren nicht gefällt werden sollen. Durch Quecksilberchlorid werden beide Alkaloidsalzlösungen kristallinisch gefällt und bichromsaures Kali erzeugt, ebenso bei beiden Lösungen, einen grünlichbraunen Niederschlag, während W. irrtümlich angibt, dass beide Reagentien in Morphinlösungen keine Fällung hervorrufen²⁾.

Was nun die Zusammensetzung des Alkaloids aus dem Hopfen betrifft, so wurde diese durchaus der Morphinformel entsprechend gefunden und stimmt gar nicht auf die von Williamson angegebene Formel $C_{18}H_{20}NO_4 \cdot H_2O$.

Gefunden Berechnet für $C_{17}H_{19}NO_8 \cdot H_2O$ Berechnet für $C_{18}H_{20}NO_4 \cdot H_2O$
C 67,19 Proc. 67,33 Proc. 65,06 Proc.
H 7,11 " 6,93 " 6,62 "
N 4,76 " 4,62 " 4,21 "

Um jeden Zweifel an der Identität des Hopeins mit dem Morphin zu lösen, wurde schliesslich der Drehungswinkel des Morphinchlorhydrats für das polarisire Licht beobachtet und hier bei einer Concentration C = 2,924 im Mittel beobachtet $\alpha_D = 6^{\circ}15'$, daraus berechnet sich (α_D) = 97,3, während die Formel von Hesse³⁾ verlangt (α_D) = 97,33.

Was die antiseptische Wirkung des Hopeins betrifft, auf welche kürzlich von Smith⁴⁾ hingewiesen wurde, so ist eine solche auch für das Morphin von Buchheim schon constatirt worden, und ich

stehe deshalb nicht an, das Hopein als mit dem Morphin identisch zu erklären.

Zur endgültigen Entscheidung der Hopeinfrage wäre zu wünschen, dass Herr Dr. Williamson Herrn Prof. Ladenburg eine Probe des von ihm selbst dargestellten Präparates überlassen möchte, da innerhalb der Fall nicht ausgeschlossen ist, dass von England aus gegen Dr. Williamson's Wissen Morphin unter dem Namen Hopein in den Handel gebracht wird.

Zur Bieranalyse.

Von E. Böhlig.

In No. 11 der „Chemiker-Zeitung“⁵⁾ d. J. befindet sich unter einem Auszug aus meiner Abhandlung über Bieranalysen, die ich in der „Ztschr. anal. Chem. 1886. 25, 19“ veröffentlicht habe, folgende tz-Kritik:

„Die Alkoholbestimmungsmethode ist wenig vertrauenerweckend und auch nicht begneuer und billiger als die übliche Methode. Ebenso wird sich der gerichtliche Experte hüten, auf Grund der angegebenen Geruchsreaktionen oder Trübungen ein Gutachten abzugeben, das die ganze Nahrungsmittel-Chemie in Missredit bringen könnte etc. etc.“

Der aus dem Auszuge ganz fehlende Theil meines Aufsatzes ist unbedingt hier vorzutragen, da er von selbst das ungerechte Urtheil der tz-Kritik jedem klar macht. Es heisst dort:

„Bei Untersuchung des Bieres ist es von Werth, den abgeschiedenen Alkohol in Substanz vor sich zu haben, um ihn durch Verdunstungslaschen, z. B. auf der Hand, auf andere beigebrachte Riechstoffe riechen zu können. Bei ganz normalen Bieren hat man auf diese Weise den Geruch des reinen Hopfenols vor sich, ein schon nicht zu unterschätzendes Kriterium für die Güte des Bieres. Eine weitere Prüfung auf die Reinheit des Bieres, wonach seines Wissens bis jetzt sehr wenig Werth gelegt werden ist, besteht darin, dass man den Rückstand von welchem der Alkohol und die Kohlenäsüre abdestilliert ist, etwas überschüssiges Magnesiahydrat zusetzt und weiter destilliert.“

Dieses Nachdestillat zeigt bei anerkannt guten Bieren einen angenehmen Geruch nach Bierwürze; bei anderen Bieren, welche von fernen Zügen verschmäht werden, ist der Geruch des Nachdestillats verändert, oft sehr unangenehm; auch ergiebt dann in der Regel dasselbe, mit Sublimationslösung versetzt, eine mehr oder weniger starke weisse Trübung, welche auf einen Gehalt von Ammon schliessen lässt. Bei normalen Bieren von tadellos feinem Geschmack hingegen bleibt das klare Destillat mit Sublimationslösung nahezu unverändert.

Eine feinere Prüfung des Bieres, welche ich für die Beurtheilung des Bieres für sehr wesentlich halte, ist die folgende: Ein Theil des Rückstandes der Bierdestillation, aus welchem Alkohol und Kohlenäsüre entfernt sind, wird mit so viel reiner Oxalsäure versetzt, bis deutlich saure Reaction eintritt, und nun destilliert. Auch dieses Destillat soll keinen Geruch wahrnehmen lassen, welcher von dem der feinen Bierwürze merklich abweicht. Diese Eigenschaft bieten die Minchener, Coburger (selbstredend noch viele andere) Exportbiere, z. B. stets dar, sie zeigen ein vollkommen wasserhelles Destillat von angenehmem Geruch, während bei anderen Bieren, solchen, welche die erwähnte Ammoniak-Reaktion zeigen, das Destillat einen stickenden unangenehmen Geruch besitzt und mehr oder weniger trüb ist, Erscheinungen, welche auf eine abnorme Gährung hinweisen, wodurch Butteräsure, Amyalkohol etc. entstehen.

Ebenso würde sich hier das Zersetzungspunkt der Hopfenbitteräsure nachweisen lassen, Baldrianäure, als Merkmal für alten verdorbenen Hopfen.

Zeigt ein betreffendes Bier die erwähnten, abnormen Eigenschaften nicht, sind auch die quantitativ zu bestimmenden Normalbestandtheile Alkohol, Kohlenäsüre, Extractivstoff etc. im richtigen Verhältnisse vorhanden, dann wird der Ausweis der chem. Analyse im Allgemeinen auch mit dem Geschmacke des Consumenten übereinstimmen, d. h. die chem. Analyse wird zur Beurtheilung der Güte des wichtigsten Volksgenussmittels mit Erfolg herangezogen werden können, was bekämpft zu jetzt nur geschieht, wenn man strafbare fremde Zusätze vermutet.“

Die Nahrungsmittelchemie soll also in Misscredit kommen, wenn man nach meinem Vorschlage, neben der seither üblichen Analyse zugleich oder nebenbei noch Rücksicht auf die Beschaffenheit des sauren und basischen Nachdestillats nimmt? Man liest unwillkürlich zwischen den Zeilen der tz-Kritik, dass der Nahrungsmittel-Chemiker die Bieranalyse für unverbesserbar hält. Ist denn aber, wenn wir

¹⁾ Chem.-Ztg. 1886. 10, 20, 38, 147.

²⁾ Ann. Chem. 176, 190.

³⁾ Chem.-Ztg. Report. 1886. 10, 31.

⁴⁾ Chem.-Ztg. Report. 1886. 10, 34.

208

vom Nachweise künstlicher Zusätze einen Augenblick absehen, dieselbe von grosser praktischer Bedeutung? Niemand wird dies behaupten wollen, weil es unmöglich ist, bei jeder Analyse die nachgewiesenen zahlreichen Gährungsprodukte chemisch zu fassen; und doch wirken dieselben auch in minimalen Mengen bereits ganz bedeutend auf den Geschmack des Bieres ein. Um so wichtiger würde es sein, wenn die Möglichkeit gegeben wäre, durch ein Collectiv-Verhalten des Nachdestillats in beschriebener Weise einen sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen zur Beurtheilung der Güte des fraglichen Getränkes. Dass zu diesem Nachweise zunächst zahlreiche Prüfungen mit Bieren verschiedener Herkunft, Bereitungsweise und Alter nötig sind, versteht sich von selbst.

Was endlich die von mir beschriebene directe Alkoholbestimmung betrifft, so hat die *tz*-Kritik meinen Schlusspassus einfach bei Seite gelassen; derselbe heisst:

„Bei Einhaltung der gegebenen Vorsichtsmaßregeln, bei derselben Temperatur ist die Methode für die praktischen Zwecke hinreichend genau, da bei gleicher Behandlung der aus dem Destillatschlauch abscheidende Alkohol immer denselben Wassergehalt besitzt, da die Löslichkeit dieses Alkohols in dem mit Carbonat gesättigten Destillat bei gleichem Volum diese bleiben muss und durch die Einstellung des Apparates auf absoluten Alkohol kompensirt wird.“

Von unserem Mitarbeiter erhalten wir auf den Artikel des Herrn Bohlig nachstehende Erwiderung:

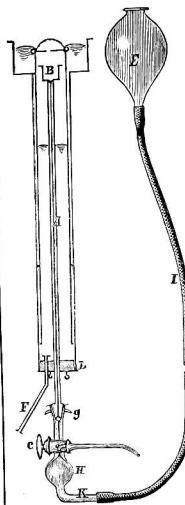
Die vorgeschlagene Methode der Alkoholbestimmung wird aus den angeführten Gründen keinen Weg in die Praxis finden. Prof. glaubt, in Anbetracht des beschränkten Raumes des „Repertoriums“ doch das Wesentliche der oben ausführlicher veröffentlichten Arbeit gebracht zu haben, und es wird ihm auch jeder Fachmann beistimmen, wenn er befürchtet, dass auf Grund der Beurtheilung des Geruches oder der Trübung der beiden Destillate im Gerichtssaale entschieden werden sollte, ob ein Bier „gut“ sei. Zuvor müssen doch noch, am besten von einem wissenschaftlichen Brauereiinstitute, die weitgehendsten Versuche in dieser Richtung gemacht werden, da sonst die ganze Brauereiindustrie, besonders die Kleinbrauer, beträchtlich geschädigt werden könnten. Es giebt Sachverständige, die auf Alles schwören, was einmal gedruckt worden ist. Wie weit aber gerade die Ansichten über den Geruch des Bierdestillates auseinandergehen, beweist eine Ausserung des Pariser Laboratoire municipal¹⁾, woselbst hunderte von „guten“ Bieren untersucht wurden: „L'alcool recueilli doit rappeler l'odeur du moût et non celle du bouillon. Lorsque la première odeur ne donne pas, on peut être certain que la bière a été faite avec de la glucose. L'odeur du résidu aqueux offre aussi une grande importance pour mettre sur la voie de la falsification.“ Das ist nun ebenso extrem und unzulässig. Dass man zwischen meinen Zeilen lesen kann, der Nahrungsmittelchemiker habe die Bieranalyse für unverbesserlich, überrascht mich, und ich bedaure nur, dass Herr Bohlig seinen Fleiss nicht auf die Auffindung einer brauchbaren Methode zur Glycerinbestimmung oder zur Erkennung eines Reis Zusatzes verwendet hat, wozu gerade in Thüringen so reichlich Material zu Gebote stände.

Ein Absorptionsapparat für die Gasanalyse.

Von Dr. Br. Tacke.

Beim Einführen von Absorptionsmitteln (Kalikugeln, schwefelsäure-getränkten Cokeskugeln) in Endometrometer oder kleinere Absorptionsröhren werden die Wände, sowie der Quecksilberumbrisnus leicht mit dem Absorptionsmittel verunreinigt und dadurch genaue Druck- und Volumbestimmungen unmöglich. Das Einbringen absorbierbarer Lösungen dagegen erschwert oft den Gang der Analyse oder macht ein wiederholtes Umfüllen der Gase nothwendig. Diesen Uebelständen soll der nebenstehend gezeichnete Apparat abheben; diese ermöglicht die Einführung einer Absorptionsflüssigkeit in das Endometrometer, ohne dass die Wände desselben benetzt werden, sowie nach vollendet Absorption die Entfernung der absorbirenden Lösung, ohne dass Gas dadurch verloren geht.

Ein in seiner Tiefe von der Länge des verwendeten Audiometers abhängiger Cylinder ist oben zu einer kleinen Wanne erweitert, unten bei D durch einen Korkstopfen geschlossen. Diesen durchsetzt ein starkes Capillarrohr A ; an seiner Spitze erweitert sich das selbe zu einem Becherchen B , unten steht es mit einem doppelt durchbohrten Hahn (Hahn mit Schwanzbohrung) C in Verbindung. Unterhalb des Hahnes geht das Capillarrohr in ein Kügelchen H von dem 2–3-fachen Volumen des Becherchens B über. Ein (nicht capillares) Rohr K , an das sich ein starkwandiger Gummischlauch J schliesst, verbirgt H in der angegebenen Weise mit der Flüssigkeit E ($200-300$ ccm fassend). Damit das ganze System leichter auseinander genommen und gereinigt werden kann, ist bei g ein Glas-



dann das Kugelchen H mit dem betreffenden Absorptionsmittel gefüllt, durch Halbdrehung des Hahnes abgesperrt und nachdem ein geringer Druck durch Heben der Füllkugel hergestellt ist, das Absorbens nach der gehörigen Hahndrehung in das Becherchen B getrieben. Bei einiger Vorsicht, besonders wenn der Druck nicht zu hoch ist, gelingt es leicht, das Becherchen beliebig zu füllen. Um eine möglichst grosse absorbirende Fläche zu gewinnen, empfiehlt es sich, das Becherchen im Durchmesser so gross wie möglich zu machen. Es muss sich jedoch noch bequem in das Endiometer einführen lassen und dasselbe nicht so sperren, dass die Mischung der Gase ober- und unterhalb des Becherchens verlangsamt wird. Der Wirksamkeit des Absorptionsmittels kann man durch zeitweiliges Zurücksaugen in das Kugelchen H und Wiederhinaufdrücken zu Hilfe kommen. Ist die Absorption vollendet, so wird die Lösung in das Kugelchen H zurückgesaugt und nach entsprechender Drehung des Hahnes durch die Schwanzzbohrung hinausgetrieben. Um hierbei kein Gas zu verlieren, verfährt man am besten so, dass zunächst die Flüssigkeit bis auf ein kleines Tröpfchen über dem Hahn C in H hineingesaugt und so die weitaus grössere Menge sogleich entfernt wird. Den anhaftenden Tropfen im Becherchen und in dem Rohre A lässt man einige Zeit zum Zusammenlaufen und wiederholzt das Verfahren, indem man gleichsam mit dem Quecksilber Becher und Rohr A ausspült. Schliesslich kann man etwas reines luftfreies Wasser in das Kugelchen saugen und damit das ganze System reinigen. Nach Entfernung aller Flüssigkeit wird durch Heben der Füllkugel das Rohr A und das Becherchen B bis zum Ueberlaufen mit Quecksilber gefüllt, ebenso der äussere Cylinder, so weit es nötig ist, das Endiometer in die Höhe gezogen und für die Ablesung bereitgestellt.

Ein derartiger Apparat, zunächst für Absorptionsröhren bestimmt, wurde von der Firma C. Gerhardt, Marquart's Lager chemischer Utensilien in Bonn, in guter Ausführung geliefert.

Laboratorium der kgl. Versuchsstation Poppelsdorf-Bonn a. Rh.

Ueber Puzzolan-Cement und das Homogenisirungsverfahren.

Von R. Bosse.

Die von mir 1883 ins Leben gerufene „Puzzolan-Cementindustrie“ und ebenso mein „Homogenisierungsverfahren“ hat in neuester Zeit durch die Herren Dyckerhoff und Dr. Schumann Angriffe erfahren, indem u. A. die „Homogenisierung“ für identisch mit einem einfachen „Verfeinerungsverfahren“ erklärt wird. Die Unhaltbarkeit dieser Behauptung kann ich durch Folgendes erweisen.

Das „Homogenisierungsverfahren“ besteht darin, dass man die zuvor bereits anderweitig bis zu einem gewissen Feinheitsgrade gebrachten Bindemstoffe (z.B. Portland-Cement, Kalk, Schlace) in eine mit Metallkugeln theils gefüllte Trommel bringt, die einer bestimmten Form, Füllung, Tourenzahl etc. bedarf, wenn der Effect ein guter sein soll.

¹⁾ Documents sur les falsifications des matières alimentaires. Deuxième rapport. Paris 1885. page 215.

Durch die äusserst mannigfaltige Bewegung der Kugeln und des Cementes wird letzterer zunächst inniger gemischt wie auf irgend eine andere Art, sodann wird der Cement durch die zahllosen tangentialen, schlagartigen Berührungen der Kugeln zu kleinen Schuppen zusammengepresst, so dass die Mischstoffe an einander befestigt werden. Im fortwährenden Wechsel erfolgt nun Zerstörung und Neubildung der Schuppen, hierbei natürlich auch eine Zerkleinerung des Materials. Zuletzt sind selbst die kleinsten Theile nicht mehr Antheile des einen oder anderen Misch-Componenten, sondern sie sind selbst schon aus den verschiedenen Stoffen zusammengesetzte Körper. Hierin liegt die Ursache der hervorragend besseren Eigenschaften homogenisirter Bindemittel gegen die einfach gemischten. Die deutliche Illustration hierzu findet man durch vergleichende Versuche mit einfachen und homogenisierten Mischungen.

Es ergab nämlich 1 kg eines Gemisches von 75 Theilen Schlacken-Puzzolane und 25 Theilen gelöslichtem Staub-Kalk:

	lose Masse	festgerührte M.	gerein. M.
a. einfach gemischt bei 20 Proc.			
Rückst. auf 5000 Maschen	1,155 l	0,811	0,801
b. 2 Stunden homogenisiert u. bis			
zu 35 Proc. Rückst. verfein.	1,028 l	0,721	0,721
c. 2 Stunden homogenisiert u. bis			
zu 20 Proc. Rückst. verfein.	1,000 l	0,711	0,691

Die 12 Proc. resp. 10 Proc. betragende Verdichtung bewirkt natürlich die Verbesserung sämtlicher Eigenschaften.

Die von der Kgl. Prüfungsstation gefundenen 28-tägigen Zahlen für Druck-, Zugfestigkeit und Abbindezeit von Puzzolan-Cementen finden dadurch ihre Erklärung.

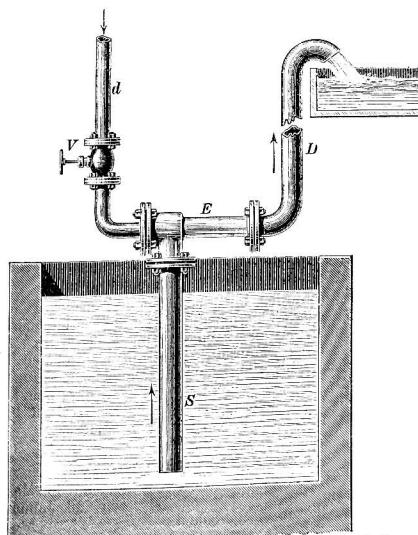
Rückst. a. 5000 Maschen	Druck	Zug	Abbindezeit
nur gemischt	24 Proc.	81 kg	18,6 kg
homogenisiert	6 Proc.	230 kg	28,8 kg
"	20 Proc.	—	(28,0 kg)

eigene Zahl

Dr. Schumann hat den Puzzolan-Cement auch der Möglichkeit des Treibens verdächtigt. Wie soll denn gelöschter, fein gesichteter Kalk wohl treiben; denn anderer kommt bei Puzzolan-Cement nicht zur Verwendung. Ich empfehle den Consumenten, damit sie den Gefahren des Treibens der Cemente rechtzeitig begegnen und sich überzeugen können, wie häufig dies leider noch vorkommt, bei allen Bezügen die leicht auszuführende Kochprobe vorzunehmen. Sie besteht darin, dass man von reinem Cement ein Stückchen annimmt und dies nach völliger Erhöhung einfach einige Stunden im Wasser kocht. Dabei kommen dann gleich die Untugenden zum Vorschein, die sich sonst vielleicht erst nach längerer Zeit zeigen. Treibender Cement wird zu Brei oder Gries zergehen, gesunder wird unverändert und hart bleiben.

Dampfstrahl-Elevatoren mit Porzellankörper.

Die Dampfstrahl-Elevatoren, welche bezüglich der Einfachheit der Construction jede andere Pumpvorrichtung übertreffen, bestehen,



wie vorstehende Abbildung zeigt, aus dem Dampfrohre *d* mit dem Dampfventil *V*, dem Elevator *E* mit Saugrohr *S*, welches in die zu

hebende Flüssigkeit eintaucht, und dem Druckrohre *D*. Der in den Elevator eintretende Dampf, dessen Zufluss durch Ventil *V* regulirt werden kann, saugt durch Rohr *S* die Flüssigkeit ein und drückt sie auf die gewünschte Höhe. Die Benutzung der Dampfstrahl-Elevatoren in chemischen Fabriken ist in erster Linie an die Bedingung geknüpft, ein Material zu verwenden, welches durch die zu hebenden Flüssigkeiten, wie Säuren, Laugen etc., nicht angegriffen wird. Als dergartiges widerstandsfähiges Material, welches in allen Fällen genügt, verwendet die Firma Gebr. Körting in Hannover Porzellan. Da diese speziell für chemische Fabriken bestimmten Elevatoren mit Porzellankörper eiserner Flanschen haben, so lassen sie sich so anbringen, dass sie von aussen von der zu hebenden Flüssigkeit nicht berührt werden. Sie werden daher, wie obenstehende Abbildung zeigt, am besten dicht über dem obersten Flüssigkeitsspiegel angebracht. Die zu hebende Flüssigkeit kommt im Innern des Apparates nur mit Porzellan und ebenso widerstandsfähigem Hartgummi in Berührung. Die genannte Firma liefert die Porzellan-Elevatoren für chemische Fabriken mit einer Leistungsfähigkeit von 1200—10 000 l pro Stunde.

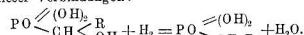
Entscheidungen des Reichsgerichts.

Nach Urtheil des Reichsgerichts, I. Strafseminats, vom 30. November 1885 ist eine Beimischung von Salicylsäure zu Bier nur dann als Bierfälschung aus § 10 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 zu bestrafen, wenn festgestellt ist, dass an der vorgeschriebenen stofflichen Zusammensetzung des Bieres durch die Beimischung der Salicylsäure eine Veränderung eingetreten ist, durch welche das Bier einen seinem wahren Wesen nicht entsprechenden Schein entthält, sei es, dass es dadurch verschlechtert, oder dass ihm der Schein einer besseren als seiner wirklichen Beschaffenheit verliehen werde.

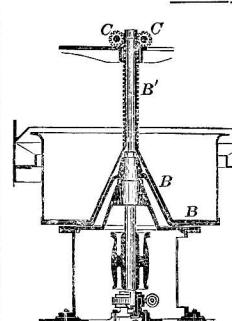
Akademie der Wissenschaften, Wien.

Sitzung der math.-naturwissenschaftl. Classe vom 20. Januar 1886.

Das wirkl. Mitglied Prof. v. Barth überwacht eine in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeit von Dr. W. Fosseck: „Über Oxyphosphinsäuren“ (II. Abhandl.). Verf. erbringt durch Reduction der Oxyphosphinsäuren zu Phosphinsäuren mittelst Jodwasserstoff einen direkten Beweis für die von ihm aufgestellte Constitution dieser Verbindungen:

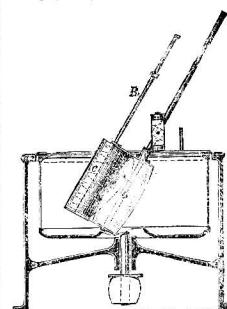


Durch die weitere Darstellung entsprechender Säuren aus Acet-, Propion-, Oenanth- und Benzaldehyd, sowie aus Phenanthrenchinon zeigt Verf., dass diese Reaction von PCl_3 und Wasser auf Körper, welche eine Carbonylgruppe enthalten, einen allgemeinen Charakter zu haben scheint.



Entleerungs-vorrichtungen an einer continuirlich wirkenden Schleudemaschine.

Wenn die Trennung von fester und flüssiger Substanz genügend vorgeschritten ist, so wird durch Inbetriebsetzen der Räder *CC* die cylindrische Zahnstange *B'* und mit ihr der Entleerungsschirm *B* gehoben. Derselbe schiebt den Ring fester Substanz vor sich her, bis dieser über den Rand der Trommel hervorragt und abgeschleudert wird. (D. R. P. 33 850 vom 24. April 1885. Ed. Röttger, Braunschweig.)



Vorrichtung zum Entleeren von Schleuder-maschinen während des Betriebes.

Zur Entleerung der Schleudertrommel während des Ganges der Maschine dient die walzenförmige Bürste *b*, welche sich in schräg nach unten geneigter Lage gegen die innere Trommelwandung rotirend anlegt und den Inhalt der Trommel in den Aufnahmecylinder *c* bewegt. Dieser Cylinder ist belufs Entleerung mit der herausziehbaren Stange *R* versehen, auf welcher Parallelscheiben oder eine Schnecke angebracht sind. (D. R. P. 33 998 vom 26. Juni 1885. Edward Furness, London.)

Von diesen beiden Lösungen desselben Problems verdient die Röttger'sche unbedingt den Vorzug, da sie in sehr kurzer Zeit eine vollständige Entleerung der

^{*)} Die erste Abhandlung ist besprochen in „Chem.-Ztg.“ 1884, 8, 1744.

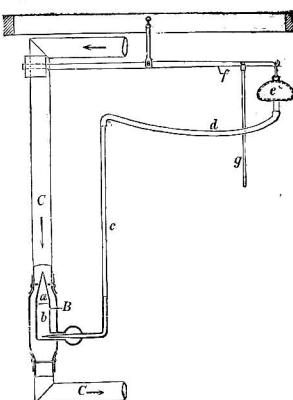
Centrifuge sichert, die Möglichkeit eines einseitigen Druckes auf die Trommel, wundung und die Verwendung solcher Organe vermeidet, welche (wie die Bürste b der zweiten Anordnung) die Trommel oder in Berührung mit dem Schleudergerüst sich selbst mechanisch abnutzen können. Um den Verschleiss des oberen Theiles der Zahnstange B' zu vermindern, empfehlen wir dem Constructeur, die Räder CC mit einer Ausrückung zu versehen, so dass sie während des Betriebes in B' nicht eingreifen.

Apparat zur Erzielung gleichförmiger Temperaturen in Flüssigkeiten.

Die Regulirung einer Flamme bzw. der von derselben gelieferten Wärmezufuhr an die in dem Rohre C circulirende Flüssigkeit wird durch

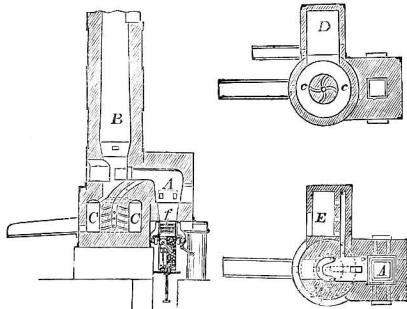
Veränderung des Gewichtes des mit Quecksilber teilweise gefüllten Gefäßes bewirkt. Dieses steht mit dem in C eingeschalteten Gefäß B mittelst des Schlauches d und des Steigrohres e, die gleichfalls mit Quecksilber gefüllt sind, in Verbindung. Durch die in C sich bewegende erwärme

Flüssigkeit werden Dämpfe einer Flüssigkeit von niedrigem Siedepunkte (Aethyläther), welche den oberen Theil a von B ausfüllt, erzeugt, durch deren Spannung eine geringere oder grössere Menge Quecksilber aus dem unteren Theile b von B verdrängt und in das Gefäß e gehoben wird. Dieses wirkt mit seinem veränderlichen Gewichte durch Zug- oder Druckstangen g auf einen Hebel, durch welchen entweder die Dochthülse der Heizlampe gehoben oder bei Heizung mit Gas der Gashahn mehr oder weniger geöffnet wird. (D. R. P. 33 931 vom 19. Mai 1885. R. Kossman, Heidelberg.)



Cupol-Ofen.

Ausserhalb des Schmelzschachtes B ist die Feuerstelle A angebracht, durch welche die Gebläseluft hindurchströmt, um als Schmelzhitze in den Schmelzschacht B hineinzutreten. Um den Boden desselben herum ist der Nachhitzer C angeordnet, in welchen die heiße Gebläseluft vermittelst turbinenartiger Röhren hineingeführte wird, so dass das Eisen in rotirende Bewegung gesetzt wird. Mit dem Nachhitzer steht das ausserhalb des Ofens liegende Schlackenreservoir D in Verbindung. Gleichfalls ausserhalb des Ofens liegt die Abfall-



schmelze E. Die Schmelzhitze tritt in diese durch einen Canal und geht darauf durch einen anderen Canal in den Ofen zurück. Das geschmolzene Eisen fließt in den Nachhitzer C. Endlich ist noch eine Vorrichtung angeordnet, welche durch allmäßiges Hineinschrauben des Brennmaterials das Feuer ergänzt. (D. R. P. 33 895 vom 29. März 1885. Jens Hansen, Helsingør, Dänemark.)

Electrischer Ofen für metallurgische Processe.

Für den elektrischen Ofen, in welchem der Strom direct durch die Beschickung geht, dient als Fütterungsmaterial ein homogenes Gemisch von Holzkohle und einem feuerfesten, schlecht leitenden Material, wie Kalk. Beide Stoffe müssen fein vertheilt sein. (Amer. Pat. 335 059 vom 26. Januar 1886. E. H. Cowles und A. H. Cowles, Cleveland, Ohio.)

Reduction von Zink- und Eisenerzen.

Der Apparat besteht aus 3 Hohöfen, 2 Regeneratorn und 2 Luftheizungsapparaten. Die zur Zersetzung nötige Wärme wird heissen Gasen entnommen. Bei der Reduction von Zink wird das Metall in einem der Ofen verflüchtigt und in einem der anderen Ofen condensirt, der zu diesem Zwecke verhältnismässig kalt gehalten wird. Der mittlere Ofen wird mit aus Zinkerz und Kohle gefertigten Briquettes und die beiden seitlichen mit Kohle oder Cokes beschickt. Reducirend wirkende Gase treten aus dem Regenerator in den mittleren Ofen, und das hier reducrite Zink gelangt mit den austretenden Gasen in einen der seitlichen Ofen, woselbst es condensirt wird, während die Gase in Folge der Berührung mit dem Cokes etc. wieder reducirt und für weiteren Gebrauch nutzbar gemacht werden. Wenn dieser condensirend wirkende Ofen zu heiss geworden ist, dann wird der Gasstrom in den dritten Ofen geleitet, während der zweite Ofen zum Erhitzen des Regenerators benutzt und schliesslich durch einen Dampfstrom gekühlt wird. — Beim Verarbeiten von Eisenerzen enthalten die beiden seitlichen Ofen Eisenerz und Kohle, während der mittlere zur Erzeugung des reducirenden Gases dient. Das Metall wird in einem der Ofen reducirt, während eine weitere Quantität desselben in dem anderen geschmolzen wird. Durch geeignete Regulirungen der Mengenverhältnisse von Gas und Kohle kann entweder Eisen oder Stahl dargestellt werden. (Engl. Pat. 15 861 vom 2. Decbr. 1884. G. M. Westmann, Stockholm.)

Darstellung von Ammoniumsulfat aus Torfmoor.

Der bei dem Verfahren des Hauptpatentes angewendete Gyps wird durch Colestinnmehl ersetzt, und es wird wiederholt frische Lösung von Ammoniumcarbonat unter vorheriger Entfernung der erzeugten Ammoniumsulfatlösung auf das restirende Colestinnmehl gegeben, da andernfalls das vorhandene Ammoniumsulfat die Endreaktion des Ammoniumcarbonates auf das restirende Colestinnmehl verhindert. (D. R. P. 34 086 vom 12. August 1884; III. Zus.-Pat. zu No. 2709. Johanna Agnes Rosalie Grouven, geb. Huenicke, Martha Grouven und Elisabeth Therese Wilhelmine Grouven, Leipzig.)

Einrichtungen zur continuirlichen Entleerung der im Vacuum eingedampften Laugen und der mit denselben abgeschiedenen Salze.

Aus diesem Vacummapparate fliesst die in denselben concentrirte, mit ausgeschiedenem Salz vermischte Salzlauge continuirlich ab, trotzdem auf ihre Oberfläche das Vacuum beständig einwirkt. Der Apparat ist zu diesem Zwecke mit einem barometrischen Abfallrohre kombiniert, welches mit seinem unteren Ende in ein Abflussgefäß mündet und zum Schutz vor Abkühlung mit einem Dampfmantel umgeben ist. Da wegen des schwankenden Dampfdrückes im Vacuumapparate die Salzlauge nicht regelmässig abfliessen würde, wird die Länge der barometrischen Flüssigkeitssäule beständig entsprechend regulirt, indem man das Niveau der Flüssigkeit im Abflussgefasse durch Heben und Senken des ganzen Gefäßes oder seiner Abflussvorrichtung verändert. Letztere kann aus einem drehbaren sogen. Schwanenhalsrohre oder einem in einer Stopfbüchse verschiebbaren verticalen Rohre bestehen. (D. R. P. 34 034 vom 1. Februar 1885. Kaliwerke Aschersleben, Gewerkschaft, Aschersleben.)

Herstellung eines fluorfreien Sintermittels für feuerteste Massen.

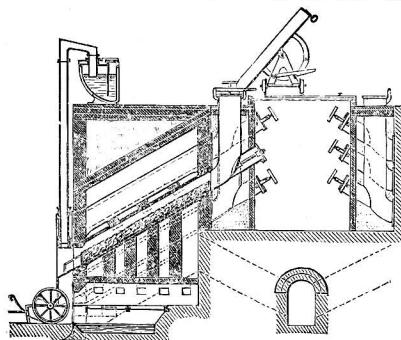
Thonerdesilicate werden mit einer dem Kieseläsuregehalte entsprechenden Menge eines Fluormetalls, z. B. Flusspath, gemischt und bei Luftzutritt erhitzt, bis das Product völlig fluorfrei ist. Das auf diese Weise hergestellte Sintermittel wird in wechselnden Mengen den gebraunten und gepulverten Magnesit, Dolomit u. s. w. zugemischt. Dieses Gemisch wird mit so viel Wasser versetzt, dass eine knetbare Masse entsteht, die direct geformt und gebrannt wird. (D. R. P. 34 032 vom 23. December 1884. E. Ramann, Eberswalde.)

Neuer Sprengstoff.

Der Sprengstoff besteht aus harzsäurem Calcium oder Magnesium mit Trinitroglycerin. (Amer. Pat. 335 006 vom 26. Januar 1886. Ch. W. A. Zadek, Bartow-on-the-Sound.)

Anordnung von Retorten behufs selbstthätiger Beschickung derselben.

Die Retorten sind statt in horizontaler in geneigter Lage angeordnet und mit verschliessbaren Fülltrichtern versehen. Durch diese Anordnung soll erreicht werden, dass die Steinkohle oder ein anderes festes Material sich beim Einfüllen durch die Trichter gleichmassig in den Retorten vertheilt, in Folge der dem natürlichen



Böschungswinkel des genannten Materials angenäherten Neigung derselben, und dass alle Retorten desselben Ofens oder zweier nebeneinander stehenden Ofen mittelst Wagen beschickt werden können, die an den Mündungen der Trichter auf einer einzigen horizontalen Ebene laufen. (D. R. P. 33 959 vom 28. März 1885. André Coze, Reims, Frankreich.)

Darstellung von saurem bzw. neutralem Calciumphosphat aus Phosphoriten oder Knochen durch Behandlung derselben mit stark kohlensaurehaltigem Wasser unter Druck.

In einer Reihe von Cylindern werden die betreffenden Phosphate mit Wasser, welches unter starkem Druck stehende Kohlensäure enthält, systematisch ausgelaugt. Die Lösung lässt bei Nachlassen des Druckes bei gewöhnlicher Temperatur kohlensauren Kalk fallen, während der saure phosphorsaure Kalk in Lösung bleibt; wird die Lösung bei nachlassendem Drucke dagegen auf 100° erhitzt, so fällt neben kohlensaurem neutraler phosphorsaurer Kalk aus. (D. R. P. 34 010 vom 2. September 1884. Michel Cahen, Brüssel.)

Herstellung von Dungmitteln.

Eisenhaltige oder Eisen und Kalk enthaltende oder auch davon freie Thonerdephosphate werden getrocknet und pulverisiert und mit Ammoniumsulfat, trocken oder in concentrirter wässriger Lösung, gemischt. Darauf wird das sorgfältig durchgearbeitete Gemisch mit concentrirter Schwefelsäure von 60—66° B. behandelt und bei etwa 50° C. getrocknet. (D. R. P. 34 318 vom 6. Mai 1885. Walter Seldon Pierce, New-York.)

Darstellung reiner, nicht organisirter Fermente.

Zur Beschaffung von zunächst erforderlichen, rohen, fermenthaltigen Lösungen werden die zerkleinerten drüsigen Organe entweder: a) mit schwachen Salzlösungen unter Zusatz von Conservirungsmitteln, wie Borsäure, Borax, Glycerin, Thymol, ätherischen Oelen oder Alkohol, oder b) mit schwachsauren Flüssigkeiten (mineralische oder organische Säuren) unter Zusatz von Salz, oder c) mit reinen Salzlaugen, d. h. ohne Säuren und Conservirungsmittel, oder d) zunächst mit stärkeren Salzlösungen unter Zusatz starkerer Säuremengen und nach dem Absieben mit reinen Salzlösungen, oder e) mit Glycerin mit oder ohne Zusatz von Salz extrahirt. 1. Die nach a) und b) erhaltenen Auszüge werden abgesiebt und filtrirt, mit einem Alkali-chlorid in fester pulverförmiger Form versetzt und tagelang stehen gelassen. Der erhaltene Rohfermentniederschlag wird in Wasser gelöst und mit wenig Säure versetzt, wodurch zunächst nur Schleim austritt. Die schleimfreie, durch Filtration getrennte Lösung wird mit Kochsalzpulver im Ueberschusse versetzt; es fällt schleimfreies Chymosin, während aus der hiervon getrennten sauren Lösung das Chymosin, während aus der hiervon getrennten sauren Lösung das Pepsin durch Neutralisation oder aber durch Uebersättigung mit Pepsin durch Neutralisation oder durch Hinzufügen einer Kalksalzlösung in Gemeinschaft mit Calciumcarbonat und Hinzufügen einer Kalksalzlösung in Gemeinschaft mit Calciumcarbonat gefällt, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Die mit Calciumcarbonat gefällte, bezw. mit niedergerissen wird. 2. Das hiervom befreite Schleim mit nur wenig Ferment gefällt wird. Das hiervom befreite Filtrat wird nach 1. weiter verarbeitet. 3. Das unter d) erhaltenen

Extract liefert in den ersten Auszügen bei Labmagen vorwiegend Pepsin, in den nach saurer Extraction erhaltenen Salzlösungen dagegen vorwiegend oder fast reines Chymosin. Die Pepsinauszüge werden neutralisiert, und dann wird entweder durch Uebersättigung mit Salzpulver oder durch Erzeugung indifferenter Niederschläge in der neutralisierten Flüssigkeit das Pepsin niedergeschlagen. Die Chymosinlösungen werden genau nach dem Verfahren unter 1. weiter verarbeitet. 4. Aus den Glycerinlösungen lässt sich das Rohferment ebenfalls entweder durch stärkeres Ansäuern oder durch Alkohol oder durch Salzpulverüberschuss ausscheiden. Die Reinigung des Rohfermentes hat dann zu geschehen, wie vorstehend beschrieben. Die auf obige Weise erhaltenen schleimfreien Fermentniederschläge werden schliesslich mit gesättigter Kochsalzlösung zur vollen Entfernung adhäsirender Säurereste und der Mutterlauge ausgewaschen und ausgepresst. Die als Nebenprodukt fallenden, wenig Ferment enthaltenden Schleimniederschläge lassen sich direct als Labextracte verwenden; oder aber sie werden gesammelt und auf reines Ferment verarbeitet. (D. R. P. 34 043 vom 5. Mai 1885. Moritz Blumenthal, Grünau bei Berlin.)

Dephlegmierung von Alkohol und anderen Dämpfen.

Die Alkoholdämpfe werden in der Destillircolonne mit dem Kühlwasser in direkte Berührung gebracht, damit die bei der Dephlegmation sich niederschlagenden Fuselöle gleichzeitig von dem Kühlwasser aufgenommen und fortgeführt werden. Das Kühlwasser fließt continuirlich über mehrere über einanderliegende Becken oder durch mehrere Zufuhrrohre gleichzeitig auf verschiedene Becken nach einander. Durch Regulirung des Wasserzuflusses kann man die Temperatur in den einzelnen Kühlwasserbecken reguliren. Der aus den Dephlegmatoren abfließende Lutter kann, abgekült, wieder statt reinen Wassers zum Dephlegmiren anderer Alkoholdämpfe benutzt werden. (D. R. P. 34 117 vom 20. Febr. 1885. Fr. Rath, Neuhausenlesden.)

Für das Prinzip dieser Dephlegmierung haben sich auch schon Remppel und Pampe in der Chemiker-Zeitung ausgesprochen.

Bereitung von Cerealine aus Mais.

Der Mais wird zuerst eine Minute lang mit Dampf von etwa 160° C. gedämpft, um die Keime und Hülsen zu erweichen. Als dann wird er weiter nach dem bereit aus der Patentschrift Nr. 223 847 der Vereinigten Staaten von Nordamerika bekannten Verfahren gequetscht, durch Sieben von Hülsen und Keimen befreit, nochmals gedämpft und durch Trocknen zwischen heißen Walzen in dünne Scheiben verwandelt, welche das „Cerealine“ darstellen. (D. R. P. 34 276 vom 9. September 1884. Joseph Franklin Gent, Columbus, Indiana, V. St. A.)

Ein- und zweizelliges galvanisches Element.

Das Element charakterisiert sich dadurch, dass dasselbe neben Kohle und Zink als Electroden eine Erregungsflüssigkeit enthält, deren beide Bestandtheile bei geöffnetem Strom, weder der eine auf den anderen, noch beide auf die Lösungselectrode irgend einen praktisch zur Geltung gelangenden Einfluss ausüben, vielmehr erst dann zur Wirkung gelangen, wenn der Strom geschlossen ist. Die Erregungsflüssigkeit besteht aus übermanganosaurem oder mangansaurem Kali (oder Natron) in Krystallen oder Pulverform mit einer Lösung von Aetzkali bzw. Aetznatron. Der electrolytische Vorgang ist folgender: Bei geschlossenem Strom verbindet sich der an der positiven Electrode entwickelte Sauerstoff mit dem Zink zu Zinkoxyd, welches sich in der caustischen alkalischen Lauge löst, während der Wasserstoff sich mit dem Sauerstoff des übermanganosauren Kalis oder Natrons zu Wasser verbindet, das Kali bzw. Natron des Salzes ausgeschieden wird und in Lösung geht und hierdurch die Kali-bezw. Natronlauge noch verstärkt. (D. R. P. 34 228 vom 12. Juli 1885. Alfred Dun, Frankfurt a. M.)

Tagesgeschichte.

Berlin. Der bimetallistische Antrag, die Regierung möge die Währungsfrage studiren und das Ergebniss dem Reichstage vorlegen, wurde mit 143 gegen 119 Stimmen angenommen, nachdem die Vertheidiger desselben sehr erklärt hatten, dass, wer dem Antrage zustimme, sich dadurch nach keiner Weise engagire; im Uebrigen hat die Verhandlung klargestellt, dass die Regierung unentwegt an der Goldwährung festhält. — Nach dem dem Abgeordnetenhaus zugegangenen Gesetzentwurf betrifft die Beförderung deutscher Ansiedlungen in Polen fordert die Regierung zur Stärkung des deutschen Elementes in Westpreussen und Posen einen Fond von 100 Millionen M. — Der chinesische Gesandte Hsue Ching Cheng hat der Direction des Stettiner „Vulcans“ Namens seiner Regierung die Lieferung von 2 weiteren Kriegsschiffen übertragen und veröffentlicht zugleich eine amtliche Erklärung, welche

die Meldungen auswärtiger Blätter über die Seefüchtigkeit der in Stettin gebauten Schiffe für perfide Unwahrheiten erklärt; Chinas Regierung sei mit den in Stettin gebauten Schiffen im Gegentheil höchst zufrieden. — Die Berg- und Hüttenleute im Mansfeld'schen haben an den Reichskanzler eine Petition wegen Einführung eines Rohkupferzolles gerichtet. — Im österreichischen Abgeordnetenhaus ist die Anfrage eingebrochen, ob die Regierung sich mit der Frage der Einführung des Branntweinmonopols in Österreich beschäftige. — In der Silberfrage ist offenbar die Mehrheit beider Häuser des nordamerikanischen Congresses gegen die Einstellung der Silberdollarprägung. — Verschiedene, zur Zeit die Fachblätter durchlaufende, anscheinend gut unterrichtete Mittheilungen über den Panama-Canal prophezeien geradezu das Fehlschlagen des Unternehmens und den Bankrott der Gesellschaft in nicht ferner Zeit.

Cöthen. Wir empfingen auf privatem Wege die Nachricht, dass auf der altherühmten Grube „Himmelsfürst bei Brand“, welche jetzt an den sächsischen Staat verkauft wurde, ein neues Mineral gefunden worden ist, welches Prof. Weisbach „Argyrodit“ nannte. Nach noch nicht veröffentlichten Untersuchungen von Prof. Cl. Winkler soll dasselbe aus 72½ Proc. Silber, ½ Proc. Quicksilber, Arsen, und ca. 6 Proc. eines neuen Elementes bestehen, welches von Prof. Winkler „Germanium“ genannt wird. Weitere bestimmte Mittheilungen hierüber sind abzuwarten.

Cöthen. Nach uns zugegangenen Mittheilungen aus der Schweiz finden unsere Bestrebungen betr. Einführung eines Staatsexamens im Chemiker auch in den chemischen Kreisen der Schweiz lebhafte Interesse. Eine dort erscheinende Zeitung schliesst eine eingehende Be- sprachung unserer Petition mit folgenden Worten:

„Wir begrüssen den der Petition zu Grunde liegenden Gedanken aufs Wärme, denn nur durch seine Verwirklichung werden dem Staate, dem Publikum und den Chemikern jene Garantien geboten, welche diese wie jene zu verlangen berechtigt sind. Wir zweifeln keinen Augenblick daran, dass eine eventuelle Berücksichtigung und Verwirklichung der von Hrn. Dr. Kraus & gemachten Anregung auch in der Schweiz den lebhaftesten Wiederhall finden wird.“

A. Dresden. In einem Artikel „Zur Geschichte des angeblichen Meteoritenfallen in Hirschfelde bei Zittau“ hatte der Geh. Hofrat Prof. Dr. Geinitz in Dresden das Verfahren des Dr. Theodor Schuchardt in Görlitz, welcher einen später als Schwefeleisen erkannten Stein in dem Glauben, selber sei ein Meteorstein, gekauft und als solchen zum Verkauf ausgetrieben hatte, in einer Weise besprochen, welche eine Klage des Dr. Schuchardt auf Beleidigung zur Folge hatte. Nach dem nunmehr von dem Amtsgerichte in Dresden gefallten Urtheil wurde der Mangel einer beleidigenden Absicht constatirt, der Angeklagte freigesprochen und Dr. Schuchardt zur Tragung der Proceskosten verurtheilt.

b. Karlshafen. In der letzten Sitzung des naturwissenschaftlichen Vereins gab Hofrat Dr. Engler einen Bericht über eines von ihm im letzten Spätmorgen in das Gebiet des Kaukasus zum Studium des Vor- kommen, der Gewinnung und Verarbeitung des Erdöls unternommene Reise. Nach Demonstration der auffallenden, fast geradlinigen, auf der sich im Süden Europas Erdölfinde gezeigte haben, gab Vortragender einen geschichtlichen Rückblick und besprach dann die Hypothesen über die Bildung des Petroleum, wobei die Wahrscheinlichkeit der Entstehung aus thierischen Resten dargelegt wurde. Bezüglich des Bakischen Vorkommens ist zwischen Gasquellen und Ölquellen zu unterscheiden. Aus ersteren, welche häufig unabsehbar erhoben werden, strömt das brennbare Gas oft mit enormer Kraft und sehr starkem Gerüsch, wobei z. B. schwere Steine schon ca. 275 m hoch in die Luft geschnellt wurden. Das ruhiger austürmende Gas dient zum Brennen von Kalk, zum Heizen von Eisenfeuern etc. Die Ölquellen sind zur Zeit hauptsächlich in dem etwa 12 km von Baku entfernten Balakhan-Sabuntsch. Am Schluss des Vortrages besprach Prof. Engler eingehend die Verarbeitung des Rohöls in den grossen bei Baku gelegenen Fabrikanlagen.

W. Wien. Im Budgetausschuss des österr. Reichsrathes erwiederte der Unterrichtsminister Dr. v. Gautsch auf eine an ihn gestellte Anfrage, dass die beabsichtigte Verschmelzung⁷⁾ der chemischen Lehrkästen der Grazer Hochschule fallen gelassen sei, und dass wegen Verlegung der mangelfhaften Räumlichkeiten für Chemie an der technischen Hochschule in das chemische Institut der Universität erst das Urtheil der diesbezügliche nach Graz gesandten Sachverständigen abgewartet werden müste.

? Bern. Eine Fabrik hat gegen die Amtsführung eines Fabrik-Inspectors Beschwerde erhoben, weil derselbe sich bemühe, den in der Fabrik verunglückten Arbeitern zu einer Entschädigung nach dem Haftpflichtgesetz zu verhelfen, und weil derselbe bezüglich des Verhältnisses der Arbeiterkrankenkasse zu dem Etablissement intervenire. Der Bundesrat kann jedoch nicht finden, dass der Fabrikinspector seine Zuständigkeit gegenüber dem Beschwerdeführer überschritten habe. Derselbe habe die Pflicht, in solchen Fällen, wo er den Arbeitern in seinen Rechten verkürzt glaube, sich seiner anzunehmen, ihn zu belehren und ihm zu densuschen zu verhelfen.

B. Lille. In der am 3. Februar unter dem Präsidium von René Tellier stattgehabten Sitzung der Société des agriculteurs du Nord entwickelte Professor Alglave sein Project betreffend das Al-

coholmonopol. Um die verlangten Finanzreformen durchzuführen und um die Steuern, welche der Agricultrur schädlich sind, aufzubehen zu können, sieht er als einziges Mittel das Alkoholmonopol, und zwar reducirt auf den letzten Verkauf en gros, welches die Industrie gar nicht belästigen und welches den Consumenten keinen Centime mehr kosten soll. Das von Alglave vorgeschlagene System soll dem Monopolproject der deutschen Regierung als Ausgangspunkt gedient haben, und dieses letztere könnte die schwersten Folgen für die französische Industrie herbeiführen. Mit seinem System glaubt Alglave ein Reineinkommen von wenigstens 800 Millionen Fr. zu erzielen; zugleich glaubt er damit den Alkoholismus zu bekämpfen, welcher ja hauptsächlich durch die Verunreinigungen des Alkohols der Zuckerrüben, des Getreides und der Kartoffeln hervorgerufen werde. Alglave bespricht dann das deutsche Project, welches die Rectification in sich schliesst. Er bemerkt, dass Bismarck sich das Monopol der Exportation reservirt habe; 1 000 000 hl Alkohol seien so in seinen Händen, und er kann damit „écraser les marchés“ auf welchen Punkt der Redner ganz besonders aufmerksam macht.

Personalien. Ernannt: Der Leiter und Mitbesitzer der Zuckerfabrik in Kwassitz Emanuel Ritter Proskowetz von Proskowetz und Martstorff jun. zum Mitgliede der zweiten Staatsprüfungs-Commission für das landwirtschaftliche Studium an der k. k. Hochschule für Bodenbau in Wien.

Verleihungen. Dem Hüttens-Inspector, Hauptmann a. D. Jagusch zu Gleiwitz, der königl. Kronenorden vierter Classe. — Dem ersten Assistenten am pharmakologischen Institute der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Dr. Langgaard, die zweite Classe des kaiserlich japanischen Verdienstordens der aufgehenden Sonne. — Dem Fabrikbesitzer Peter Harkort zu Haus Scheide im Kreise Hagen der Charakter als Commerzierath.

Literatur.

Anderegg, Rationale Anlagen v. Düngerstätten. Gr. S. M. I. J. J. Christen, Aarau. **Aveling,** Chemistry of the non-metallies. 8 vols. 6 d. Halle. London. **Binz,** Gch.-Rath Prof. Dr. C., Vorlesungen über Pharmakologie für Aerzte und Studirende. III. Abtheilung. (Schles.) M. S. (Concord. 3 Abtheilungen. Gr. 8. Mit Holzschnitten. 1854—56. M. 22.) August Hirschwald, Berlin.

Beitstein, Handbuch der organischen Chemie. 2. Aufl. 11. Lfg. Gr. S. M. 180. Beiträge, und Voss, Hamburg.

Dammer, O. K., Kurzes chemisches Handwörterbuch. Heft 2. M. 1. W. Spemann, Stuttgart.

Gordon, J. E. H., School electricity. 8. 5 s. S. Low & Co., London.

Hager, H., Handbuch der pharmaceutischen Praxis. Neue Ausg. mit Ergänzungsband. 5. Abdr. 19. u. 20. Lfg. Gr. S. à M 1. Julius Springer, Berlin.

— Das Mikroskop und seine Anwendung. 7. Aufl. 8. Geb. M. 4. Julius Springer, Berlin.

Hoffmann, Lehrbuch der praktischen Pflanzenkunde. 3. Aufl. 13. Lfg. m. 3 Tafeln. Fol. M. 90. C. Hoffmann'sche Verlagsbuch. (A. Biel), Stuttgart.

Karmarsch und Heeren's technische Wörterbuch. 3. Aufl., bearbeitet von Kick und Gintl. 80. Lfg. Gr. S. M. 2. A. Haase, Prag.

Köhler's Antiquariat in Leipzig. Antiquarischer Catalog. No. 430: Mathematik und Astronomie. No. 431: Physik und Technologie.

Lewin, L., Über Piper methysticum [Kawa]. Gr. 8. M. 1,60. August Hirschwald, Berlin.

Morley, H. J., Outlines of organic chemistry. S. 7 s. 6 d. J. & A. Churchill, London. **Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften u. der Georg-Augusts-Universität in Göttingen.** 1855. No. 13. (Inhalt: Eduard Riecke, Ueber die Pyrolyse des Tormalins.)

Pretwich, J., Geology, chemical, physical and stratigraphical. 2 Vols. Vol. I. S. 25 s. H. Frowde, London.

Ramelsdorf, C. F., Handbuch der Mineralchemie. Ergänzungshefte zur 2. Aufl. Gr. 8. M. 70. Wihl, Engelmann, Leipzig.

Rossel, A., Ein Beitrag zur Moorökonomie in der Schweiz und Bedeutung der Thomas-Schlacke als neuer Phosphorsäuredünger für die Landwirthschaft. Gr. S. M. 0,80. J. J. Christen, Aarau.

Tyndall, J., Six lectures on light. 8. 5 s. Longmans & Co., London. **Verhandlungen** der Münchener Conferenz etc., betr. Prüfungsmethoden für Bau- und Constructionsmaterialien. Imp. 4. M. 15. Theodor Ackermann, München.

Biecheler, Dr. Max., Die chemischen Gleichungen der wichtigsten anorganischen und organischen Stoffe mit besonderer Berücksichtigung der deutschen und österreichischen Pharmacopee, sowie der massanalytischen Untersuchungen der Arzneistoffe. 1885.

Noch seitens ist ein derartiges Werk in der gesammelten Fachpresse einer wohlwollenden und anerkennenden Kritik begegnet, wie das oben genannte dessen zweiter, abschliessender Theil nunmehr vorliegt. Unter solchen Umständen erübrigt wiederum davon zu reden, dass die Vorzüge und wertvollen Eigenleistungen des Werkes, auf welches s. Z. bei Besprechung der ersten (vorangehenden) hingewiesen wurde, auch bei diesem zweiten Theile in vollem Maße zur Geltung kommen. Zunächst wird hier das organische Material, mit den Erdalkalien beginnend, vollends zu Ende geführt und dann auf 250 Seiten die Verbindungsreihe der organischen Chemie in gleicher Sinne behandelt. Es liegt in der Natur der Sache, dass hier die Reactionsformeln nur in den von der Wissenschaft genau durchforschten Gebieten dominieren, bei Stoffen von complexen und wenig gekannter Constitution dagegen zurücktreten, so dass hier der beschreibende Text mehr in den Vordergrund kommt. Dafür sind aber auf der anderen Seite die leitenden Grundanschauungen, sowie die für allgemeine Gruppen und bestimmte Begriffe der organischen Chemie maassgebenden Vorstellungen und Regeln gleichfalls an der Hand eines gut durchdrückten Formelschematismus dem Verständnisse nahe gerückt.

Wenn nun auch das Hauptangekennert darauf gerichtet bleibt, keine in der pharmaceutischen Praxis überhaupt mögliche Frage nach einem Wie oder Warum unbeantwortet zu lassen, so sind doch alle anderen Gebiete der angewandten Chemie so gewissenhaft mit berücksichtigt, dass jeder auf chemischem Gebiete praktisch Thätige oder Belehrer Suchende mit Befriedigung das vorliegende Werk benutzen wird, wenn er nur die Natur der chemischen Prozesse zu durchdringen bemüht ist. Wer die deutsche oder österreichische Pharma-

⁷⁾ Chem.-Ztg. 1885. 9, 1909.

copie aber an der Hand dieses Werkes mit Bezug auf ihren chemischen Inhalt durchstudirt hat, der wird dreist behaupten können, dass letztere sein geistiges Eigenthum geworden sei. Dass das vorliegende Werk von Biechell trotz eines Umfangs von nahezu tausend Seiten und guter äusserer Ausstattung nur wenige Mark kostet, dürfte noch besonders dazu beitragen, ihm diejenige Verbreitung zu sichern, welche es verdient.

Dr. Vulpius.

Ditte, Alfred, Professor der Chemie an der faculté des sciences zu Caen. *Kurzes Lehrbuch der anorganischen Chemie*, gegründet auf die Thermochemie mit Benutzung der thermochemischen Daten. Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. H. Böttger. Verlag von Julius Springer, Berlin. 1886.

Bei Abfassung seines Lehrbuches liess sich Verf. von dem Grundgedanken leiten, dem Lernenden stets zu zeigen, wie die einzelnen Thatsachen von allgemeinen Gesetzen abhängig sind, und wie die Reactionen unter einander zusammenhängen und einander erklären. Es ist feststehend, dass die von Berthelot mächtig ausgebauten thermochemischen Lehren und die Dissociationsgesetze von H. Sainte-Claire Deville einen früher nicht gekannten Einblick in den Verlauf chemischer Reactionen gestatteten und es ermöglichen, Vieles von dem, was bisher Gedächtnissache war, als logisches Ergebnis bestimmter Gesetze ableiten zu können. Das vorliegende elementare Lehrbuch hat den wesentlichen Vorsprung, diesen Verhältnissen, mehr als bisher geschenkt, Rechnung zu tragen. Die Anordnung des Stoffes ist eine von dem bisher üblichen Schema durchaus abweichende, was dadurch bedingt wurde, dass Verf. bestrebt war, stets vom Leichtesten auszugehen und dann zum Schwierigeren fortzuschreiten.

Nachdem im ersten Capitel die allgemeinen Eigenschaften der Körper besprochen sind, folgen im zweiten die Elemente in der Anordnung, dass Verf. zunächst die charakteristischen Eigenschaften der Metalle bespricht, woran sich die spezielle Betrachtung derselben schliesst. Letztere beschränkt sich indess auf Betrachtung des Wasserstoffes (!). Hierauf werden die Nichtmetalle in ihrer Darstellung und ihren Eigenschaften besprochen. Das dritte Capitel ist den Verbindungen im Allgemeinen, ihrer Nomenklatur und den stoichiometrischen Gesetzen gewidmet. Weiter folgen im vierten Capitel die binären Verbindungen, und zwar zunächst diejenigen von zwei Metallen, also die Legirungen, dann die binären Verbindungen aus einem Metall und einem Nichtmetall, also die Verbindungen der Metalle mit Sauerstoff (hierher rechnet Verf. das Wasser), Schwer-Chlor, Brom, Jod, Stickstoff, Phosphor, Arsen, Kohlenstoff (die Kohlenwasserstoffe!). Dann werden die binären Verbindungen zweier Nichtmetalle besprochen, und zwar zunächst diejenigen der Nichtmetalle und Sauerstoff, und dann die sogenannten freien Verbindungen zweier Nichtmetalle. Capitel fünf beschäftigt sich mit den ternären Verbindungen, den Salzen, wobei von Beschreibung des einzelnen Salzes gesprochen und nur in grossen Umrissen eine allgemeine Charakteristik der Zusammensetzung, Darstellung und Eigenschaften der Salze gewahrt wird. Das Schlusscapitel endlich beschäftigt sich mit Gemischen, wie die atmosphärische Luft, das natürlich vorkommende Wasser, mineralische Brennstoffe und Leuchtgas. Als sehr wertvoll erachten wir die in einem Anhange gegebenen Tabellen über Bildungswärmen etc.

Man sieht, die Anordnung des Stoffes ist eine durchaus originelle. Man kann, ohne dieselbe längere Zeit dem Unterrichte zu Grunde legen zu haben, nicht wohl sagen, ob sie sich bewähren wird; immerhin möchten wir ihr für ein systematisches Studium ein günstiges Prognostikstellen.

Die Sprache des Buches ist klar und lichtvoll, was in der vorliegenden deutschen Ausgabe das Verdienst des Herrn Übersetzers ist. Letzterer hat auch eine Reihe von Nichtmetallen, welche in dem Originale fehlten, ganz im Geiste des letzteren dem Werke eingefügt, und weiter hat er mit Recht die alten Äquivalenzgewichtszahlen, deren sich der Verf. bedient, durch Atomgewichtsformeln ersetzt.

Das Buch ist für Diejenigen, welche sich eingehender mit Chemie beschäftigen, also für ein vorgeschriebenes Studium, nicht ausreichend, da es auf die chemische Technik nicht entsprechend Rücksicht nimmt. Wohl aber dürfte die Benutzung des Buches dem Anfänger eine vorzügliche Grundlage geben, welche ihn darum bewahrt, bei weiterem Studium das chemische Wissen als Gedächtnissache aufzufassen.

Dancy, F. B., A. B. and B. Battle, B. S., Chemical Conversion Tables. For use in the analysis of Commercial Fertilizers. Published by the Authors.

Das Buch enthält Rechenfahrn für den Gebrauch des Agriculturalchemikers, nämlich eine Tafel zur Berechnung des Phosphorsäuregehaltes aus verschiedenen Gewichtsmengen von pyrophosphorsaurem Magnesium, eine Tafel zur Berechnung des Kalzgehaltes aus Kaliumplatinchlorid, eine Ammoniaktabelle und eine Stickstoffreduktionstabelle für die Dumas'sche Bestimmung. Die Tafeln sind detaillirt, praktisch und zu empfehlen. — Wenn das Buch einmal für Agriculturnchemiker bestimmt ist, so muss daran gerügt werden, dass keine Salpeter-tabelle, welche in den analytischen Laboratorien der Versuchsstationen fast täglich gebraucht wird, berechnet ist.

Maercker.

Patentliste.

(Nachdruck verboten.)

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

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

Oesterreich-Ungarn.

Grünfutter (Ensilage), Apparat zum Comprioren von —. Edward Thornton Blunt, Babby-Hill, England. 28. November 1885.

Dänemark.

Metallegirungen, Verfahren zur Herstellung von —. W. Gottschall. 4. Febr. 86. **Selbstleuchtende Oberflächen.** J. C. Hastrup. 4. Febr. 86.

England.

1727. Abwässer, Neuerungen in der Reinigung und Behandlung von — behufs Wiedergewinnung der in denselben enthaltenen Stoffe, sowie Apparate zu diesem Zwecke. W. H. Hartland. 5. Februar 1886.

1792. Abwässer, Neuerungen in der Herstellung von Agentien zur Behandlung von — etc. F. Candy. 6. Februar 1886.

1840. Abwässer, Behandlung von — durch Benutzung von Schwefelsäure, Kalk, Holzkohle und Luftpfeile. W. Davis. 9. Februar 1886.

1893. Alkoholhaltige Flüssigkeiten, Neuerungen in der Reinigung von —. Ch. Cl. Beers. 9. Februar 1886.

1881. Aluminiumverbindungen, Neuerungen in der Darstellung von —. J. J. Hood und A. G. Salomon. 9. Februar 1886.

1891. Baryum- und Strontiumchlorid, Neuerung in der Gewinnung von —. J. Kolb. 10. Februar 1886.

1832. Bleisalze, Verfahren zur Darstellung von — im Allgemeinen und besonders von Bleicarbonat oder Bleioxycarbonat (Bleeweiss). O. Eyckens. 8. Febr. 86.

1961. Bronze, Neuerungen in der Darstellung von — und anderen Legirungen. E. P. Verschave, E. Ch. F. Verschave u. A. F. V. M. Baron. 10. Febr. 86.

1816. Cementöfen, Neuerungen im Beschricken von — und an den hierzu erforderlichen Apparaten. W. Joy. 8. Februar 1886.

1838. Compressionspumpen für Kälteerzeugungsmaschinen, Neuerungen an — und an den zum Schmieren derselben dienenden Vorrichtungen. E. Fixary. 8. Februar 1886.

1796. Eisen, Neuerungen in der Reinigung von — und von eisenhaltigen Phosphatschlacken. Th. Twynam. 6. Februar 1886.

1930. Fette, Verfahren zur Behandlung der in der Stearinkerzefabrikation verarbeiteten — und Fettsäuren, um dieselben auch für andere Zwecke anwendbar machen. Baudot. 10. Februar 1886.

1792. Filtermaterial, Neuerungen in der Herstellung von — zur Reinigung von Flüssigkeiten und Gasen. F. Candy. 6. Februar 1886.

1990. Flüssigkeiten, Neuerungen im Heben von — und an den hierzu erforderlichen Apparaten. J. Kolb. 11. Februar 1886.

1960. Gasroste, Neuerungen in den Apparaten zum Beschricken und Entleeren von —. A. G. Holcombe. 10. Februar 1886.

1938. Hydrometer u. Schärkometer, Neuerungen an —. Th. Derham. 10. Febr. 86.

1892. Metalle, Neuerungen in der Gewinnung von — aus Erzen etc. mittelst Electrolyse und an den hierzu erforderlichen Apparaten. L. Graba u. 9. Februar 1886.

1761. Öl, Neuerungen an Apparaten zur Vertheilung von — oder anderen Flüssigkeiten auf faserigen Stoffen. A. Benn und P. Firth. 6. Febr. 1886.

1836. Portlandcement, Neuerungen in der Darstellung von —. J. B. White jr. 8. Februar 1886.

1795. Püsse, Neuerungen in der Entfernung von Feuchtigkeit aus der aus Holz oder anderen Faserstoffen hergestellten —. J. Th. Mc Dougall und J. Mc Dougall. 9. Februar 1886.

1861. Schwefelsäurethrum, G. H. Nichols, W. H. Nichols u. J. B. F. Herreshoff. 9. Februar 1886.

1709. Sicherheitslampe für Bergwerke, Neuerungen an —. A. Howat. 5. Febr. 86.

1920/21. Sprungstoffe, Neuerungen an — für Feuerwaffen. Th. G. Hart. 10. Februar 1886.

1955. Sprengstoff, Darstellung eines — sowie von Patronen aus demselben. F. Bolton. 10. Februar 1886.

1831. Sulfate, Verfahren zur Herstellung von Metall- — aus den entsprechenden Oxiden. A. McDonald Graham. 8. Februar 1886.

1944. Verdampfapparate für die Zuckerfabrikation, Neuerungen an —. J. C. Paton. 10. Februar 1886.

1820. Zuckerarter Stoff, neuer und Verfahren zur Darstellung derselben. L. Cuisinier. 8. Februar 1886.

1888/89. Zuckerhaltige Flüssigkeiten, Neuerungen an Filtern und Apparaten zur Reinigung von —. F. O. Matthiessen. 9. Februar 1886.

1860. Zuckerhaltige Flüssigkeiten, Neuerungen an Filtrirapparaten zur Reinigung von —. E. Quinby. 9. Februar 1886.

1891. Zuckerhaltige Flüssigkeiten, Neuerungen an Filtrirapparaten zur Reinigung von —. R. C. Howes. 9. Februar 1886.

1899. Soda, Neuerungen in der Darstellung von —. J. Maclear. 11. Febr. 86.

Frankreich.

171. 862. Abwässer, Apparat zum Klären und Reinigen von —. Boone. 29. Oct. 85.

171. 823. Carburator für Luft. Amouroux. 22. October 1885.

169. 648. Centrifugen, Neuerungen an Vorrichtungen zum Entleeren von —, während sie in Bewegung sind. (Zus.-Pat.) Furness. 14. October 1885.

171. 788. Destillircolonne, Kauiek Söhne. 21. October 1885.

171. 819. Farbstoffe, Neuerungen in der Herstellung trockener —. Macrone. 22. October 1885.

171. 774. Farbverfahren, durch welches den pflanzlichen Textilfasern Glanz verleiht wird. Bouchard & Monchon. 20. October 1885.

171. 735. Gold- und silberhaltige Minerale und Rückstände, Behandlung von —. Weirich. 19. October 1885.

171. 750. Mais, Neuerungen in der Behandlung von — für die Darstellung von Alkohol. Tröllé. 21. October 1885.

171. 850. Oelpressen, Neuerungen an —. A. R. Villain Söhne & Co. 24. Oct. 85.

170. 850. Balsamifere, Filtrationsverfahren für — etc. (Zus.-Pat.) Puverez de Grolet. 16. October 1885.

171. 730. Rückstände der Destillation, Verfahren zur Concentration von —. Sept. & Co. 17. October 1885.

171. 732. Schwefelkohlenstoff, Gewinnung von — durch Zersetzung von Alkalisulfaten durch Salzsäure. Régie & Folie-Desjardins. 17. October 1885.

167. 109. Schwefelsäure, Apparat zur Concentration von —. (Zus.-Pat.) Société la Pneumatiique. 10. October 1885.

171. 704. Scrubber für Leuchtgas. Klöne. 16. October 1885.

171. 742. Stahl, Neuerungen in der Darstellung von —, sowie an den Oefen, welche zum Schmelzen von Eisen, Stahl etc. dienen. Riley & Crossley. 19. October 1885.

171. 756. Vernickeln, Verfahren zum directen — von Zink. Cottens. 21. Oct. 85.

171. 715. Zukersäfte, Verfahren und Apparate zur Reinigung von —, zur Filtration von Flüssigkeiten jeder Art und zur Reinigung von Hefe, Stärke und ähnlichen Substanzen. Fischer. 17. October 1885.

Schweden.

Filtrirapparat. J. R. C. Rudolphs und L. G. Rylander. 23. Februar 1883.

Flüssigkeiten, Gefäss zum gleichzeitigen Seihen und Messen von —. C. A. Wedholm. 24. September 1885.

Stahl, Verfahren um — direkt aus Eisenern herzustellen, sowie dazu erforderliche Apparate. R. Weckbecker. 19. Juni 1885.

Amerika.

- 335 058. Electr. Schmelzöfen und Arbeiten in demselben. A. H. Cowles, Cleveland, Ohio. 26. Januar 1886.
 335 059. Electr. Schmelzöfen für metallurgische Prozesse. E. H. u. A. H. Cowles, Cleveland, Ohio. 26. Januar 1886.
 334 798. Farben, Apparat zum —. A. Moran, Amsterdam, N.Y. 26. Jan. 86.
 334 881. Farben, Apparat zum —. J. O'Connell und F. E. Weeden, Providence, R. I. 26. Januar 1886.
 335 040. Filter. C. W. E. Piecke, Berlin. 26. Januar 1886.
 334 964. Gold- und Silberze, Entschwefelung. J. H. Mathews, Canton, Ohio. 26. Januar 1886.
 334 754. Hartglas, Herstellung von Gegenständen aus —. F. B. A. R. De la Partie, Paris. 26. Januar 1886.
 334 906. Präserinen durch Gas, Apparat zum —. L. Mc Murray, Baltimore, Md. 26. Januar 1886.
 335 006. Sprengstoff. C. W. A. Zadeck, Bartow-on-the-Sound, N.Y. 26. Jan. 86.
 335 044. Traubenzucker, Darstellung von —. F. Soxhlet, München. 26. Jan. 86.
 334 972. Zucker, Lösen und Filtrieren von —. G. M. Newhall, Philadelphia, Pa. 26. Januar 1886.
 334 855. Zuckerblöcke und -Platten. A. Fesca, Berlin. 26. Januar 1886.

Briefwechsel.

Berlin. M. B. Ein Werk des von Ihnen genannten Chemikers existiert nicht in der Literatur. Auch ist uns der Name desselben völlig unbekannt. Braunschweig. F. G. Prof. Tolleins hat keinen, „Saccharin“ genannten Körper entdeckt, resp. neu dargestellt. In Gemeinschaft mit Dr. Herrmann hat Prof. Tolleins das Peligot'sche, von Kilianni, Scheibler, Liedermann untersuchte Saccharin bereitet und auf sein Verhalten gegen Salzen, Jodlösung und Kali untersucht. Ein Referat über diese interessante Arbeit finden Sie in „Chem.-Ztg. 1885, 9, 1139“. Wie Sie erkennen können, dürfte ja Peligot's. „Saccharin“ völlig verschieden von dem Fahlberg'schen „Saccharin“, welches gegenwärtig als Versüssungsmittel in den Handel kommt. Dieser Körper ist Anhydrotrotheosulfinsäure. Ein Referat über diesen Körper befindet sich in „Chem.-Ztg. 1885, 9, 1578“. Duisburg. J. K. Bei Dampftewigerern ist es sehr wesentlich, dass der einmal entwasserte Dampf nicht Gelegenheit findet, sich mit den aus-

geschiedenen Wassertheilchen wieder zu vermischen. Bei dem der Halle'schen Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen Dicker & Werneburg in Halle a.S. patentierten Dampftewigerer stösst der in den Apparat eintretende Dampfstrahl an eine keilförmige Scheidewand, an welcher die flüssigen Bestandtheile des Dampfs entlang gleiten, während der Dampf abprallt. Da die Wassertheilchen durch halbkreisförmige Rippen dem Ablassstutzen zugeführt werden und der Dampf durchgang durch stiel herabfallende Canäle überdacht ist, so kann der getrocknete Dampf vor den Wassertheilchen genügend geschützt werden.

Düsseldorf. G. W. v. W. Professoren für Zahnbekunde sind: F. Busch, Berlin, F. L. Hesse, Leipzig. Bezuglich des Weiteren verweise ich Sie an diese Herren.

Leipzig. C. F. W. Ueber den Stand der Asphaltgruben auf Sicilien können wir Ihnen mittheilen, dass sämtliche augenblicklich in cultivirten Asphaltgruben — deren wohl sechs in Betrieb sein mögen — in der Umgegend von Ragusa gelegen sind. Dieselben sind noch sehr erweiterungsfähig und würden sicherlich einen grossen Aufschwung nehmen, wenn man das Material weitertheilegebiete im Auslande erschließen könnte. Die Firma Avelino & Co. Catania beschäftigt sich nicht mit der Ausfuhr des Rohproduktes, sondern nur mit der Verarbeitung des aus 2 Ragusaren Gruben stammenden Asphaltsteines zu Asphaltmastic. — Auf Sicilien gibt es ohne Zweifel noch andere Asphaltsteinlager, bis jetzt haben aber nur diesejenigen von Ragusa wegen der Güte ihres Materials und wegen ihrer günstigen Lage einige Bedeutung erlangt.

Maine. P. C. Zur Bestimmung des Trockengehaltes von Holzstoff, Cellulose etc. wird in deutschen und österreichischen Fabriken mit Vorliebe der Universal-Trockenprüfer von Ernst Kirchner, Frankfurt a. M., angewendet. Eine Beschreibung der Apparates finden Sie in „Chem.-Ztg. 1885, 9, 640“. Auch B. Lepius bemerkt in seiner Arbeit über den Wassergehalt von Holzpapierstoffen, welche Sie „Chem.-Ztg. 1885, 9, 1582“ referirt finden, dass sich der Kirchner'sche Apparat zu derartigen Untersuchungen vorzüglich eignet.

Prag. R. Seit einem Jahre hat der Preis für die in Rede stehenden Salze sich stark verändert. Der im Hamburger Berichte vom 11. Februar angegebene Preis für Chlorkalippter — 11 bis 15,50 M — nähert sich demjenigen von Marseille. Der grosse Markt für Chlorkalium ist in Bordeaux, wo selbst einige Fabriken für Kalisalpeter bestehen, die indess schwer mit der deutschen Concurrenz zu kämpfen haben.

Handelsblatt der Chemiker-Zeitung.

Ein- und Ausfuhr von Producten der chemischen Industrie im deutschen Zollgebiete im Jahre 1885⁹.

Th. Es wurden von folgenden Artikeln (alles in Doppel-Centnern von 100 kg netto) im Jahre 1885:

1) mehr aus- als eingeführt: Ultramarin 52210, Zündhölzer und Zündkerzen 22180, Alaua (Thonerdealan), auch gebrannter 75507, calcinirete Soda 99552, Potasche 10399, Alizarin 4151, Alkaloide und deren Salze 1058, kohlensaures Ammonik, Salmia etc. 3134, Anilin etc. 12812, Anilinfarben und andere Theerfarbstoffe 42131, Bleiwasser und Zinkwasser 130949, Chlorkalium 681943, schwefelsaures Kali 158974, Mineralwasser 216565, schwefelsaures, auch saures schwefelsaures Natron 132810, Kalisalpeter 25604, Salzsäures, auch saures schwefelsaures Natron 10637, Schwefelsäure 109637, Vitriole aller Art 32345, Weinsteinsteine 10193;

2) mehr ein- als ausgeführt: Ultramarin 19157, Barytwasser 600, Chlorkalk 57463, Farbholzextracte 37535, doppelkohlensaures Natron 127, Anilin etc. 2751, Bleiwasser und Zinkwasser 2493, Chinarinde, auch gemahlen 6088, Farbholz 57554, Indigo 349, Salzsäure 24653, Schwefel, auch gereinigter 5638, Terpentinz 6379, Vitrioli aller Art 2930;

3) weniger eingeführt: Ultramarin 289, Zündhölzer und Zündkerzen 4911, Azetazin 3532, Chlorkalk 1606, calcinirete Soda 17415, rohe, auch kristallisierte Soda 5734, Potasche 1361, Alizarin 79, kohlensaures Ammonik, Salmia etc. 6473, schwefelsaures Ammonik 8974, Anilinfarben und andere Theerfarbstoffe 477, brauner und gelber Catechu 3903, chroomsaures Kali 26032, gereinigtes und rohes Glycin 518, Knochenkali 20416, Knochenmehl 62088, Mineralwasser 3226, Chlorsalpeter 428824, Kalisalpeter 15724, Schieß- und Sprungpulver 4218, Schwefelsäure 7513, Superphosphat 6939, trockene oder teigartige Weinbete 1893, Weinstein 6222, Weinsteinsteine 200, geschlemmte Kreide 2307.

4) mehr ausgeführt: Zündhölzer und Zündkerzen 1848, Alaua (Thonerdealan), auch gebrannter 11671, Farbholzextracte 2355, doppelkohlensaures Natron 1079, calcinirete Soda 8993, rohe, auch kristallisierte Soda 6821, Potasche 7541, schwefelsaures Ammonik 1165, Anilin etc. 10572, Chinarinde, auch gemahlen 51, Chlorsalpeter 14705, Schieß- und Sprungpulver 9108, Schwefel, auch gereinigter 2010, Schwefelsäure 12067, Superphosphat 77263;

5) weniger ausgeführt: Ultramarin 283, Azetazin 2961, Chlorkalk 4657, Alizarin 70, Ammoniak, kohlensaures, Salmia etc. 1312, Anilinfarben und andere Theerfarbstoffe 1767, Bleiwasser und Zinkwasser 8226, brauner und gelber Catechu 65, chroomsaures Kali 3282, Farbholz 9189, gereinigtes und rohes Glycin 1478, Knochenkali 422, Knochenmehl 4328, Mineralwasser 19478, Kalisalpeter 26643, Salzsäure 1882, Terpentinz etc. 1887, Vitriole aller Art 14069, trockene oder teigartige Weinbete 17, Weinstein 1031, Weinsteinsteine 2372, geschlemmte Kreide 1983.

⁹ Wegen des Vorjahrs vergl. Cham.-Ztg. 1885, 9, 255.

Die Gesamt-Ein- und Ausfuhr stellte sich für die wichtigsten Artikel der chemischen Industrie im Jahre 1885 folgendermaßen (E = Einfuhr, A = Ausfuhr):

Azetsäure: E. 32617, A 13460; darunter: von Grossbritannien 26213, Hamburg 332, Österreich-Ungarn 1383; nach der Schweiz 8627, den Niederlanden 1472, Belgien 1442, Frankreich 785, Russland 365, Österreich-Ungarn 287.

Alaun (Thonerdealan), auch gebrannter (darunter auch: Natrimumalum, Chloraluminium und künstliche [aus Kryolith dargestellte] schwefelsaure und essigsäure Thonerde): E. 4613, A 75120; darunter: von Grossbritannien 1260, Österreich-Ungarn 1164, Belgien 817, Frankreich 639, Hamburg 451; nach Grossbritannien 20554, der Schweiz 11535, den Niederlanden 7556, Belgien 7216, Frankreich 712; Russland 6140, Österreich-Ungarn 5731, Alen 4717, Hamburg 251, Bremen 355, den Vereinigten Staaten 1516.

Alizarin. E. 1886, A 42337; darunter: von der Schweiz 1011, Grossbritannien 198; nach Grossbritannien 3435, Russland 3426, den Schweiz 2123, Frankreich 1390, den Niederlanden 1357, Italien 1288.

Alumina und deren Salze (darunter Chinin und Chininsalze). E. 74,

Amerika 8766, Österreich-Ungarn 3435, Russland 3426, den Schweiz 2123,

Frankreich 1390, den Niederlanden 1357, Italien 1288.

(Fortsetzung folgt.)

Amtliche Verordnungen.

Frankreich. Behandlung von Aether und Chloroform. Der bisherige Werthzoll von 5 Proc. für Aether und Chloroform ist in einen spezifischen Zoll umgewandelt worden, und zwar haben nunmehr zu entrichten: Gewöhnlicher Aether 15 Fr., Chloroform 40 Fr. pro 100 kg.

Portugal. Untersuchung des Weines bei der Ausfuhr. 1) In den Zollämtern der Seestädte des portugiesischen Festlands und in den Zollämtern für innere Verbrauch sollen mit den ordentlichen Kenntnissen verehrene Beamte aufgestellt werden, um jede Fälschung feststellen zu können. 2) Im Streitfälle sollen Proben an die staatlichen oder staatlichen chemischen Laboratorien gesandt werden, damit dort eine strenge Analyse stattfinde.

Declaracion gefährlicher Gegenstände. Die unterlassene Declaration gefährlicher Gegenstände, deren Aufenthalt in die inneren Räume der Zollämter verboten ist und deren Deklaration daher besonder bewirkt werden muss, zieht eine Strafe von 100 bis 1000 Mirren nach sich. Declarante Gegenstände¹⁰ sind je nach ihrer Art bei einer als „explosivo“ „atendzo“, „perigoso“ „gefährlich“, „veneno“, „grita“, „indumento explosivo“, „minas“ „explosivo“, „bomba“, „explosivo“, „combustible“ „brennbar“. Nach den bestehenden Bestimmungen hat weder der Schifför, noch der Eigentümmer Strafe zu zahlen, falls von den betreffenden Chemikalien weniger als 1 kg in einer mit Stöpsel verschlossenen Flasche wohlerpackt sich zwischen anderen Waren befindet, sobald vor der Abladung der Waaren im Zollhause eine bezügliche Erklärung abgegeben wird.

Schweiz. Tarifentscheidungen des Zollgebietes im Monat December 1885. Tarif-Nr. 9. Gummidose Putzspäne, Stiessholzsaft, parfumiert, z. B. mit Ans, Pfefferminz, usw. 40. Amencsäther, Fruchtfäßer, Stiessholzsaft, nicht parfumiert. In den Tarifentscheidungen vom October ist „Stiessholz in Flaschen, Kisten etc.“ zu streichen. 11—12. Stiessholzsaft mit Haferpreis etc. den Anmerkungen der I. Serie ist „Fruchtfäßer“ zu streichen (s. ad No. 9). 16. Chlorkalk in Paketen. 39. Sog. Standöl. 64. Oelfässer, gebrauchte. 120. Kohlestahl in gewalzten Stangen von höchstens 35 cm Länge. 121—122. Rohstahl in gewalzten Stangen

¹⁰ Chem.-Ztg. 1885, 9, 1855.

mehr als 35 cm Länge. 194. In den Tarifentscheidungen vom October ist „Süssholztafel, parfümiert“ zu streichen. 404. Backsteine, säurefeste, 405. In der II. Serie der Anmerkungen ist zu streichen: „Backsteine, säurefeste.“

China. Likinölzöl auf Opium. Die Einführung von Opium in das Innere China soll künftig nur einer festen Likinabgabe unterliegen, welche für jede Kiste von 100 Taels den Betrag von 80 Taels nicht übersteigt und bei den Zollämtern zugleich mit den vertragsmässigen Eingangszöllen zu entrichten ist.

Verkehrswesen.

Tarifveränderungen. Eisenerze, Kiesabbrände etc. Vom 10. Februar ab gelten die im Staatsbahnhverkehr Berlin-Breslau für die Beförderung von Eisenern, Kiesabbränden, Schweißofern, Puddelofen- und Converterschläcken von Waldenburg i. Schl. u. Bbf. nach den oberschlesischen Stationen enthaltenen Ausnahmefrachtsätze auch für die Versandstation Altwasser.

Gießerei-Rohreisen. Am 15. Febr. gelangten für Gießerei-Rohreisen im Verkehrs von oberschlesischen Hochofenstationen nach Breslau und mehreren Stationen Niederschlesiens, sowie nach Frankfurt a. O. Ausnahmefrachtsätze zur Einführung.

Kupfer, Messing. Am 10. Februar gelangte für die Beförderung der Artikel Kupfer und Messing, unbearbeitet, in Wagenladungen von 10 000 kg (610蒲) nach Tula, Station der Rjaschsk-Wissama-Eisenbahn, ein Umkartierungsfrachtsatz von 8 Kopeken pro蒲 für die Strecke von Wissama bis Tula zur Einführung.

Mineralwasser. Vom 10. Febr. werden für den Transport von Mineralwasser von Ems, Soden und Neuenahr nach Frankfurt H. L. B. und leeren Flaschen von Soden direkte Frachtsätze eingeführt.

Petroleum. Für den Transport von Petroleum-Sendungen ab Bremen nach den Stationen Akkrum, Assen, Franeker, Groningen, Harlingen, Heerenveen, Hoogeveen, Hoogezand, Leeuwarden, Meppe, Steenwyk, Winschoten und Zuidbroek der Niederländischen Staatsbahn und den Oldenbürgischen Stationen Bunde, Ihrhoeve, Neuschanz und Weener sind am 15. Febr. Ausnahmefrachtesätze in Kraft getreten.

Salz. Vom 15. Februar ab sind für den Transport von Salz aller Art bei Aufgabe in Wagenladungen zu 10 000 kg von Inowrazlaw und Klausachschacht nach Lych ermässigte Ausnahmefrachtsätze in Kraft getreten. Mit demselben Tage traten die bisher im Süd-Ost-Preussischen Verbande für diese Relationen bestehenden Ausnahmesätze ausser Kraft.

Refactien und Begünstigungen im österreichisch-ungarischen Güterverkehre. F = Frachtsatz pro 100 kg, wo nicht anders vermerkt, M = während des Zeitraumes der Begünstigung zu verfrachtendes Minimalquantum, M F Z = Minimal-Frachtzahlung pro Frachthir und Waggon. — Rohreisen. Von Nyustya und Tiszelz nach Wien St.-E.-G. oder K. F.-N.-B. 75,3 kr., bzw. 84,3 kr. Roh gegossene und vorgewalzte Metalle. Von Triestinghof nach Scheibnöhrl und vice versa 20,9 kr. Rokuhper, Robzink und Messing in Blechen und Drähten. Von Graz S.-B. nach Deutsch-Landsberg und Gross-Florian 23 kr.

Handelsregister.

Neue Firmen. Siemers Düngerfabrik von Richmann & Schuster, Lübeck. Rud. Stengel Sohn & Co., Seifen-, Soda- und Kerzenfabrik, Bern. Paul van Emster, Kronen-Apotheke, Aachen. Zuckerfabrik Trebitz, R. Eye, Trebitz b. Cönnern a. S. L. Heisterberg, Johannes-Drogerie, Leipzig. Leonhard Scherner, Apotheker, Twistringen bei Bassum. W. Bechinger, Apotheke, Römerstadt bei Olmütz. S. Breth & Co., Drogenhandlung, Iglau. Friedr. Schöps, Engros-Handlung chem.-pharmac. Präparate, Görlitz. Emil Müller, Drogen- und Farbwaren-Handlung, Wadenswil bei Zürich. Carl Hoffmann, Drogen-, Chemikalien- und Farbwarenhandlung, Berlin. Brandenburgerstr. 19. Siebert & Heinrich, Maschinenfabrik, Berlin. Waldemarstr. 25. H. Schauer, Apotheker, Krappitz b. Oppeln. Max Engel, Apotheker, Runkel. F. A. Feuerstein, Papierfabrik, Absam b. Hall (Tiro). Louis Frank & Sohn, Baumwolltriebinen-Fabrik, Weinsberg. Marie Donner, Chemikalien- und Farbwarenhandlung, Neutitschein.

Geschlossene Firmen. Siemers Düngerfabrik, Joh. Schuster, Lübeck. Rud. Stengel Sohn, Seifen-, Soda- und Kerzenfabrik, Bern. P. A. Sönichsen, Hirsch-Apotheke, Hadersleben bei Flensburg. Zuckerfabrik Trebitz, Rosenfeld & Co., Trebitz b. Cönnern a. S.

Die Gesellschaft „Finnentropfer Hütte, Kaiser, Franz & Co.“ ist in eine Aktien-Gesellschaft, mit einem Grundkapitale von 300 000 M. unter der Firma „Finnentropfer Hütte, Act.-Ges.“ Finnentropfer b. Olpe umgeändert. —

Gustav Richter ist aus der Gesellschaft Braun & Richter, Weissenfeld a. S. ausgeschieden und das Geschäft auf den Apotheker Richard Braun übergegangen, welcher dasselbe unter der Firma R. Braun fortführt. —

Johannes Jerosch ist in das Handelsgeschäft Portland - Cementfabrik Rüdersdorf, R. Guthmann, Berlin, des Johann Robert Guthmann als Handelsgesellschafter eingetreten, und wird die hierdurch entstandene Handelsgesellschaft unter der Firma Portland-Cementfabrik Rüdersdorf, R. Guthmann & Jerosch fortgesetzt. —

Der Chemiker und Färber Horst Pornitz ist Mitinhaber der Firma F. Pinkert in Siegnar b. Chemnitz geworden, und lautet dieselbe jetzt Pinkert & Pornitz. —

In die Firma Alwin Nieske, Dresden, ist ein Kommandist eingetreten, und wurde dieselbe in Caron-Nation-Heiz-Compagnie, Alwin Nieske umgeändert.

Der Mechaniker Hermann Wilhelm Haensch ist in das Handelsgeschäft des Mechanikers Carl Heinrich Otto Franz Schmidt, Franz Schmidt & Haensch in Berlin, als Handelsgesellschafter eingetreten. Die hierdurch entstandene Handelsgesellschaft behält die bisherige Firma bei. —

Der Ingenieur Albert Meyer ist als Gesellschafter in die Osnabrücker Dampfkesselfabrik, Julius Meyer, Osnabrück eingetreten. —

Der Apotheker Franz Eberhard August Genthe ist in das Handelsgeschäft des Apothekers Franz Gottfried August Genthe, in Firma Fr. Genthe zu Bismarck, als Gesellschafter eingetreten. —

Das Handelsgeschäft des Eisengießerei-Inhabers Heinrich August Pollens, in Firma Heinrich Pollens zu M. Gladbach, ist auf den Eisengießerei-Inhaber Georg Hollender übergegangen, welcher dasselbe unter unveränderter Firma fortführt. —

Commerzienrath Eduard Eichwede ist aus dem Vorstande der Hannoverischen Messing- und Eisenwerke zu Hannover ausgeschieden und wurde Ingenieur Paul Troester zum Mitgliede des Vorstandes gewählt. —

Das Vorstandmitglied Eduard Langsdorff ist aus der Firma Blaufarbenwerk Marienberg bei Lautern ausgeschieden; als alleiniger Vorstand wurde Dr. Joseph von Hörmann ernannt. —

Johannes Emanuel Lorenzini Böhndel ist aus der Firma Tremser Knochenküche, Paap, Fratzscher & Co., Schwartau, ausgetreten. —

Die Gesellschaft A. Bierbrauer in Bunkel ist durch den Tod des Mitgesellschafters Adolf Bierbrauer aufgelöst. Das Handelsgeschäft ist auf den Mitgesellschafter Heinrich Bierbrauer übergegangen und wird von diesem unter der Firma Cellulose- und Holzstoff-Fabrik mit dem Sitze Löhnbergerhütte bei Weilburg weitergeführt. —

Der Ingenieur Otto Lorenz ist in das Handelsgeschäft des Kaufmanns Carl Mecke, in Firma Finken & Mecke, Potsdam, als Handelsgesellschafter eingetreten, und führt die hierdurch entstandene Handelsgesellschaft die Firma Oppelsamer Maschinenfabrik u. Eisengießerei, Mecke & Lorenz. —

Die Firma Schlesische Action-Gesellschaft für Portland-Cement-Fabrikation zu Oppeln ist Schlesische Action-Gesellschaft für Portland-Cement-Fabrikation zu Grossowitz bei Oppeln umgeändert. —

Marktberichte.

Hamburg. 15. Februar. Das Geschäft in der vergangenen Woche nahm einen recht ruhigen Verlauf, und sein wesentlicher Veränderungen im Allgemeinen nicht zu berichten. Cacao fand in einzelnen Geschäften kein Interesse, und war der Absatz bedrofigt. Caracat M 88—130. Trinidad M 80—87. Guayacan M 72—95. Domingo M 60 70. Bahia M 72,50—92,50. Drogen und Chemikalien zeigten wenig Leben und blieben Umsätze auf das nothwendige Bedürfnis beschränkt. Agaric nur aus einer Hand käuflich und wenige kleine Mengen. M 4—5. Agar in Fäden hält sich auf seinem erhöhten Standpunkt und ist nicht unter M 2,30 zu haben. Von Stangen-Waare steht demnächst ein kleiner Posten zu erwarten. Bals. Copavina fest auf Preis gehalten, direkt zugeführte 89 Kisten Angostura hatten schon auf Lieferung Nehmer gefunden. Weitere vier Hälfte angebrachte 130 Kisten Cartagena fanden nur zum Theile Interesse. Maracaibo in erster Hand fehlt, nur aus zweiter Hand mit M 3,25—3,30 käuflich. Angostura, Carthagena und Brasil M 3—20. Bals. Peru. unverändert. Die jüngst erhöhten Preise fanden wenig Glauben, da die erste Hand noch immer einen Vorrath von ca. 60 Kisten aufweist; echte Waare mit M 11,75—12 zu handeln. Von Bals. Tolot werden 18 Kisten erwartet, wofür der Inhaber aber zu hohe Forderungen stellt. Gute Waare ist mit M 3,20—3,50 zu schaffen. Cantharis unbeachtet, mit M 16,50—16,75 angeboten. Cort. Chinaea flava starke aufgeräumt und in guter Waare kaum zu schaffen. La. Portio Cabella M 78—85. Maracaibo M 60—65. Loxa billig in allen Qualitäten vertreten. Regia geräumt. Cuprea unverändert auf Preis gehalten. Cort. Cundurango ohne Aenderung, in echter Waare billig zu schaffen. Cort. Quillaya trotz zu erwartender Zufuhren preishaltend. M 38—40. Fel. Coca neuerdings williger, doch bleiben die jüngst zugeführten Partien noch ohne Käufer. Weitere Zufuhren stehen demnächst zu erwarten. Ein älteres Lager feiner feiner. Waare wurde zu billigen Preisen verkauft. bolivian. M 3,75—4,25. Trujillo M 2,75 bis 3. Gum. Asphalt. Syr. zeigt gute Bodenfrage, und wurden jüngst angebrachte 200 Kisten schlank verkauft. La. M 66. Splitter M 61. mexican. Waare ohne neue Zufuhren fest auf Preis gehalten. M 44—55. Ol. Avisi stellati unverändert fest. M 14,60. O. Casiaria M 7,40—7,50 firechten Verschluss. Ol. Mentha epp. H. G. Hotchkiss neuerdings besser und wohl kaum unter M 19 19,50 pro 1 engl. Pfund zu schaffen. Rad. Jalapa in steigender Tendenz. Die erste Hand bietet nur einen kleinen Vorrath. M 95—97,50. Rad. Sassafras-Honduras nur in den besseren Marken, als J. C. und T und M. C. Krome gefragt, andere Marken unverändert gleich käuflich. M 3,50—4. Verscruz in gedrückter Stimmung, M 98—110. Für den 15. d. M. ist eine Auction für ca. 40 Balen leicht beschädigter Waare angekündigt. Rad. Senegae unverändert preishaltend. Von Rad. Taranischi Payne sind neue Zufuhren an der Stadt, wodr M 135—140 gefordert wird. Sem. Sabadillae, durch die Speculation getrieben, bereits wieder mit M 65 bezahlt.

Hamburg. 13. Februar. Schwefelsäure Ammoniak konnte sich während der abgelaufenen Woche fest behaupten und hatte wohl eine Werthaufbesserung erfahren, wenn nicht die Haltung des Artikels an den inländischen Märkten eine matte war. Nichtdestoweniger entwickelte sich seit acht Tagen doch mehr Regksamkeit im Handel, als während der vorangegangenen Woche, indem vielfache Deckungs- und Spekulationskäufe auf entfallende Termine zu Stande kamen. England meldete per Telegramm und seitdem die Verhandlungen nach Nord-Amerika. Mehrere Gebote aus Deutschland auf unsere Partien wurden nicht angenommen, weil sie niedrige Notierung good/bad 25 Procent. Die Zufuhr in dieser Woche betrug 4778 Säcke. Chili-Salpeter bezahlbar in steigender Tendenz, sowohl März-Lieferungen wie Loco-Waare wurden höher bezahlt. —

* * * Bremen. 13. Februar. Raffinirtes Petroleum. Die Woche eröffnete sich als sehr, alsdann fast als sehr Notierung. Raffinirtes Petroleum in Kisten aus bisheriger Raffinerie M 610, Kaiserin M 830, in Barrels M 10,90. Notierung für Naphta M 9, auf Lieferung M 9, Notierung für Lubricating Oil M 17—19,50. Notierung für raffinirtes Petroleum am Schlusse der Börse: Loco M 6,90. Lager am 13. Febr. 1886 444,071 Barrels, Lager am 13. Febr. 1886 184,970 Barrels. Versand vom 6. Febr. bis 13. Febr. 1886: 25,095 Barrels. Versand aus bisheriger Raffinerie im Laufe der Woche: 1500 Barrels. Röhl-Lager auf bisheriger Raffinerie 7000 Barrels, schwimmend 9000 Barrels, in Abladung 8000 Barrels, zusammen 24 000 Barrels. Gesamt-Export vom 1. Jan. bis 29. Januar 1886: 35 922 905 Gallonen, von 1. Januar bis 29. Januar 1885: 29 040 711 Gallonen.

Berlin. 14. Februar. In Kartoffelstärke und -Mehl M 15,50—16. Ha. Kartoffelstärke und -Mehl M 13,50—14,50. Feinchte Kartoffelstärke loco und parität. Berlin M 7,90. Gelber Syrup M 17—18. Capillaire Syrup M 20,00. Export M 21. Kartoffelzucker, Capillaire M 19—20, do. parität. M 18,50—19. Dextrin, gelb und weiss M 24 bis 25, do. Ha. M 21 bis 22. Weizenstärke, kleinstückige M 31—32,50 grossstückige M 35—37. Schabestärke M 26—28. Maisstärke M 26—28. Reisstärke (Strahlen) M 42—43. Reisstärke (Stücken) M 41—42. Alles pro 100 kg auf Bahn bei Partien von mindestens 10 000 kg. Max Sabersky.

4 Helle a. S., 13. Februar. Dunkle Gasöle kosten M 11, helle 0,50/60 M 11,70—12. Dunkle und rothe Paraffinöle für Wagenfettfabr. M 10,75—11. Paraffin 56/58 M 104—106, 54/56 M 102—104, 50/52 M 96—98, 48/48 M 88—90, 42/44 M 80—82. Weichparaffin fehlt. Harz good strained CDE 88,50—85,5 M, Marke F 9,25 M, Marke G 10—11 M, Marke H 11,25—12 M, Marke J 12,50—13 M. Terpentinoöl, deutsch 30 bis 32 M. Maschinentalg M 95—100. Russischer Talg M 90—95. Leinöl M 50—52. Russ. Mineralöl: Spec. Gew. 0,918/20 M 45,50—50,905/10 M 40—42, 0,935/900 M 36—38, 0,855/90 M 30—32. Dunkle Vulcanole M 22—30. Amerik. Lubricating Öl 0,905/10 M 31—33, engl. 0,885/90 M 24—26, 0,875/80 M 22—23. Vaseline la. gelb M 48—50. Ha. M 44—46, weiss geruchlos M 110—115. Paraffinum liquid. Pb. Germ. II 0,865 M 115—120, 0,885 M 115—165, solidum M 175—180. Brilliant-Kerzen M 112—114. Germania-Kerzen M 110 bis M 112. Compositions-Kerzen M 114—116. Naturell-Kerzen M 100—102. Weihnachts-Kerzen M 132—134.

w Wien. 13. Februar. Leim pro 100 kg. Appretur-Leim (Cöhner) fl. 78—80; österr. fl. 76—78; Knochenleim la. fl. 52—58. Ha. fl. 42—48, per Casse ohne Sconto. Gelatine fl. 128—250. Oele, Harze und Firniisse pro 100 kg. Rüböl. Wiener fein doppelt raff. fassweise fl. 31,50—32, trans. ohne Fass, netto Casso, 2 Proc. Sconto; in gros. fl. 29,25—29,75, trans. mit Fass, netto Casso, nach Qualität. Leinöl. Österl. fl. 35—36 mit Fass, 2 Proc. Sconto; bayerisches und holländisches fl. 33—33,50 mit Fass, 2 Proc. Sconto; englisch. fl. 32,50—33, mit Fass, 2 Proc. Sconto. Terpentinoöl. Österl. (Wien-Neust.) fl. 36—37, franz. Fass, comp. galiz. fl. 21,50—22, rur. fl. 21,50 bis fl. 22, französ. fl. 41—41,50; Dick-Terpenit fl. 14—15, 10 Proc. Tara. Harze. Colophonium, österl. fl. 7—8, amerik. fl. 7—10, japa. fl. 10—12. Marke, 10 Proc. Tara. Fichteneipch, bayerl. fl. 11—12,50. Weisses Pech fl. 7,75 bis 6,75. Firniisse. Leinöfirniisse, oil. fl. 37—37,50 mit Fass, 2 Proc. Sconto. Hollandöl fl. 36—36,50 mit Fass, 2 Proc. Sconto. Petroleum pro 100 kg. Asphalt. fl. 24,50 bis 24,75, netto Casso, 20 Proc. Tara, inkl. Einweichen, raff. auf Barholz, auf Bahnhof Wien. Galiz. fl. 22,25—22,50, netto Casso, 20 Proc. Tara, inkl. Verbrauchssteuer, franco Barrel, auf Sack. Wiss. Petrolatum. Petrolatum fl. 22,75—23, netto Casso, 20 Proc. Tara. Engpanschol, franco Barrel, auf Bahnhof Wien. Inländische (in Wien raffinierte) fl. 22,50—22,75, netto Casso, 20 Proc. Tara, inkl. Verbrauchssteuer, franco Barrel, auf Raffinerie Wien. Potasche pro 100 kg. Ilyr. fl. 33—36, um so weisere in Stückchen fl. 28—30. Blaustein (Waldasche) fl. 23,50—24,50, blau gestrichene (Hausasche) fl. 22—24, Melassenasche (aus d. Zuckerfabriken) fl. 16—18. Soda pro 100 kg. Inländische calciniret 90° fl. 9,25—9,50, 85° fl. 8,75—9, 80° fl. 8,25—8,50, 75° fl. 8,25—7,50, kryst. fl. 6—6,50. Stärke pro 100 kg. Weizenstärke, superfine Tull-aanglia fl. 18—18,50. Mousseline la. fl. 16—16,50. Ha. fl. 15—15,50, mittl. Kfer. fl. 13—13,50, ordinäre für Fabriken fl. 11—15,20. Kartoffelstärke, feinste la. fl. 11—11,50, mittlere fl. 9,50—10. Reisstärke, je nach Marke, la. fl. 16—28. Transito Verzehrungssteuer, franco Packung, 4 Monate Zeiter, oder per Casso 2 Proc. Sconto. Unschlitt pro 100 kg. Kerntalg la. fl. 33,50—34,50, Ha. fl. 31,50—32,50. Prestalge fl. 40,50—41,50. Elain, spfl. fl. 31—32. Wachs pro 100 kg. Gelbes fl. 140—145. halbleichtes fl. 210—220. Ceresin, weiss, fl. 82—84. Ha. fl. 72—74, halbleichtes fl. 68—70, gelb fl. 60—62, ab Wien, trans. Verzehrungssteuer, netto Casso. Weinstein pro 100 kg. Österl., weiss, naturell fl. 90—95, weiss, gesiebt fl. 100—110; ungar. weiss, naturell fl. 82—90, rot naturell fl. 70—82; croat. fl. 65—70; Weinstein pro Grad fl. 1,15—1,20.

+ London. 13. Februar. Indigo. Sehr ruhig und unverändert. Bengal, feinveiligt 7 s. bis 7 s. 9 d. gut und rothviolett 6 s. 6 d. bis 6 s. 11 d., mittel bis ordinär 5 s. 8 d. bis 6 s. 4 d. Madras, Vellore 2 s. 9 d. bis 4 s. 10 d., native 1 s. 4 d. bis 3 s. 7 d. Kurpah, gut bis fein 4 s. 2 d. bis 5 s. 6 d., gering bis mittel 1 s. 8 d. bis 4 s. 1 d. Oude, Plant 3 s. 4 d. bis 5 s. 2 d., native 2 s. bis 3 d. bis 4 s. 1 d. Guatamala, Flores 3 s. 3 d. bis 4 s. 1 d. Schellack haan und ohne Aussicht auf besser. Preisliste in Austria kommen 500 Kisten von denen 220 Kisten bestellt wurden. 11 Ha. Orange für Margar-Lampfer-Ablösung 55 s. Ha. Orange Szu zu 55 s. Bgt. gut mittel 55 s. HB blockig 50 s. Knopf AC frei von Block 52 s., blockig 50 s. Goren M BL3 dunkel, dünn 46—47 s. Stockslack. Siam 38 s., fein Bombay 41 s. 6 d. Curcumä biliger, 19 s. 6 d. bis 19 s. 9 d. Madrasfragen 20 s., Cochinch. gespannte Knollen 11 s. Bengal 19 s. 9 d. Gallap-blätter. Chinesische 66 s. 6 d. bis 69 s., japanische 65 s., türkische blau 54 s. bis 62 s. 6 d., in sort. 42 s. 6 d. bis 52 s. 6 d. Orrchella. California 40 s. bis 42 s. 6 d., Ceylon zu 45 s. begeben, Sansibar 35—55 s. Catechu unverändert, Preise nominal, Pegg 25 s. bis 28 s. 6 d. Gambir 21 s. bis 21 s. 6 d. für Block 26—27 s. für Cubes geblieben, 27 s. 6 d. bis 28 s. 6 d. für keine Cubes. Mimosen-Rinde £ 7 bis £ 14, 10 s., je nach Qualität. **Oel und Fette.** Leinöl. Loco. Pipen höher, £ 20, Barrels £ 19, 7 s. 6 d.; Hull, loco Pipen £ 19, 12 s. 6 d. bis 19, 15 s., Barrels £ 20 bis £ 20, 2 s. 6 d. Rüböl. Engl. gleichfalls besser, £ 21, 5 s. bis £ 21, 10 s., engl. raffin. £ 23, 50 bis £ 23, 75. Baumwollasenöl fest; York £ 13 s. 6 s. 5, raff. £ 13, 5 s. 6 d. bis £ 13 s. 6 d. bis £ 13 s. 6 d. Billwie. Walnuss £ 16—22, jahr nach Farbe und Qualität, Neuflandland £ 28 notirt, japanischer Fisch £ 16—18. Wachs. Biener, £ 15 s. bis £ 17 s. Bombay, gebleicht £ 6, 17 s. 6 d. bis £ 7, 10 s. vegetabil., japan. 61 s. bis 6 d. 6 d. Carnauba. Liverpool 36—33 s. Petrolem £ 57—63 d. Terpentinoöl, amer. 28 s. 6 d. bis 28 s. 9 d. besser gegeben. **Aetherische Oele.** Oleum Menthae ptt. Engl. Mitchell 31 s. 6 d. Cambridge 30 s., japo. flüssig £ 16—18 s., Japan. fest Menthol 20 s., cloves, engl. Waare £ 29—30, Ceylon Pipen £ 26—27 s. Zimt £ 27 s. 5 s. Thym. £ 56 bis £ 57 bezahlt; Seehund £ 28 s. 6 d. Walnuss £ 16—22, jahr nach Farbe und Qualität, Neuflandland £ 28 notirt, japanischer Fisch £ 16—18. Wachs. Biener, £ 15 s. bis £ 17 s. Bombay, gebleicht £ 6, 17 s. 6 d. bis £ 7, 10 s. vegetabil., japan. 61 s. bis 6 d. 6 d. Carnauba. Liverpool 26—27 s. Soda, calciinirte £ 8 s. 5 s. 6 d. Roh £ 12 s. 5—17 s. Soda, kryallisierte £ 2 s. 11 s. 6 d. ab Schiff hier. Soda, roh 10 s. 9 d. Quicksilber £ 6, nominnell. Antimon. Regulus £ 35—36. Wasserblei, Lumpa 10 s. 6 d. bis 16 s. 6 d., ordinäre chips 7—11 s. **Chemikalien.** Weinstein. Cap. weiss 85—100 s., roth 77—82 s. Chlorsaure Kali 67 s. Doppelte chromsaures Kali 31 ½ d. Doppelte chromsaures Natron 3 d. Natronalpalter 16 s. 6 d. Borax. Ost-ind. in Liverpool 26—27 s. Soda, calciinirte £ 8 s. 5 s. 6 d. kryallisierte £ 2 s. 11 s. 6 d. ab Schiff hier. Soda, roh 10 s. 9 d. Doppelte kohlensäure Natron £ 12 s. 6 d. ab Magazin bezahlt. Soda, caustische, Cream £ 8. Schwefelsäures Ammoniak £ 11. 5 s. bis £ 11. 7 s. 6 d. Benzol, 50/90 1 s. 6 d., 90° 1 s. 9 d. Anthracen 10 d.

pro unit. Carbolsäure, 30° kryst., A und B 8 d., 50° flüssige 1 s. 6 d., pro unit. Carbolsäure, 30° kryst., A und B 8 d., 50° flüssige 1 s. 6 d., Chlorkalk £ 7 s. 5 d. Citronensäure 2 s. 2 d. bis 2 s. 3 d. Oxalsäure 4 d. **Drogen.** Cantharides, säure 5 s. 6 d. bis 6 s. 6 d. Cinchona-Rinde. Calisaya, gute graue Röhren chines. 5 s. 6 d. bis 6 s. 6 d. Cupreum 7—8½ d. Red. flach 8—12 d., kleine Röhren 1 s. 1 s. 8 d. bis 1 s. 9 d. Cupreum 7—8½ d. Red. flach 8—12 d., kleine Röhren 1 s. 1 s. 8 d. ost-ind. Ceylon-Sorten, Staub-Succinura 2½—8½ d. gute flau. Howards & officinalis 1 s. 4 d. bis 1 s. 2 d. Schwefelsäure Chinin flau. Howards & Söhne, in Blechdosen 3 s. 1 d., in 10-g-Flaschen 3 s. 3 d. Pelletiers, in Blechdosen und in 10-g-Flaschen 3 s. 2 d. **Camphor.** roh, unverändert, chines. 70 s., japan. 73 s. Cacao. Feinst Trinidad 87—97 s. mittel bis feinroth 76 s., 81—86 s., ordl. grau und roth 78—80 s. Grenada, mittel bis fein 70—76 s., Dominica 67—73 s., Surinam 77—85 s., Carreras 83—89 s. Balsam. Canadense 67—73 s., 74 s. Balsam. Beste 73 s.—89 s.

Y Antwerpen. 13. Februar. Farbholzer. Von Blauholz ist der Vorrath in Loco-Waare wieder gänzlich aufgeräumt, doch wird täglich eine Ladung per „Kirchholm“ von Aux-Cayes erwartet. Zu unverändert festen Preisen fanden einige Abschlüsse statt in Cuba und mexican. Mann-Hole. Farbextrakte und Farbstoffe sehr starr und in dieser Woche ohne Zufuhren. Wir notiren heute: Catechu, braun Fr. 37—40, gelb Fr. 29—32. Curcumä, Ost-ind. Fr. 34—38; Dividivi Fr. 12; Sumach, nicht Alamo Fr. 19—22; Gallen. Fr. 34—38; Dividivi Fr. 12; Sumach, nicht Alamo Fr. 19—22; Gallen, schwarz Fr. 90, 95—grune und braune Fr. 80—85; Minimum Fr. 15—18; alles pro 50 kg. Kupferpulpa Fr. 50; Schwefelsäure 60/66 Fr. 6,50 exlus. Emballage; alles pro 100 kg. Drogen und Potasche. In diesen beobachteten Artikeln sind keine Westindien. Die Makler notiren: Soda, kristall. 100, 12, calcinirete fl. 15—19, alles pro 100 kg. Borax Fr. 52, ja. Montral-tartratseife fl. 15—19, alles pro 100 kg. Russische Potasche Fr. 45 pro 100 kg. Cacao. Unsere Hauptabnehmer — die inländischen Fabriken — pro 100 kg. Cacao. Unsere Hauptabnehmer — die inländischen Fabriken — pro 100 kg. Curcumä. Unsere Liefertermine sind verschoben. Kartoffelstärke unverändert. Oliven und andere Oele sehr flau, doch reducieren sich unsere Notirungen dennoch nicht. Belgisches Leinöl im Ganzen fest behauptet, doch ist der Wert noch immer nicht mehr als höchstens Fr. 46 bis 46,50 pro 100 kg anzunehmen. Rüböl etwas im Preis gewichen, braunes gilt. Kamf. Fr. 48,50 und raffin. Fr. 53 pro 100 kg. Es gelten heute: Malaga-Sevilla Fr. 96—97; Cocoöl, Ceylon Fr. 72—73, Cochinchina Fr. 79—80; Palmöl Fr. 72—73; Leinöl, engl. Fr. 52—53, inlands. Fr. 46—46,50; alles pro 100 kg. In amerik. Terpentinoöl ist reger Begehr für greifbare Waare und nahe Liefertermine, hauptsächlich in Folge des besseren Berichte vom Auslande. Man fordert für Loco-Waare fl. 18, März-April fl. 17½, vier letzte Monate 1886 fl. 17½. Franz. Terpentinoöl wird fest auf fl. 17½ pro 50 kg gehalten. Harz. Brauna amerikanische, sowie französische Sorten sind seit voriger Woche ganz unverändert. Zu Fr. 8 pro 100 kg. Preissteigerung aufgrund von straßen. In Chili-Salpeter, per zusammengelegten Bogen für landwirtschaftlichen Bedarf. Die Zufuhren aus Peru betragen nachher 160/30 Säcke mit zwei Schiffen, und schließen den Markt. Preis Fr. 26,75 für Loco-Waare und Fr. 27 für März-April. Preissteigerung aller pro 100 kg und alles ohne Tara und ohne Sonto. Petroleum. Folge des steigenden Vorraths, sowie einer Speculationsbedarfs für ungedeckte Importkontrakte hielt sich der Markt während dieser ganzen Woche sehr fest und fanden grössere Abschlüsse zu Fr. 18,75 loco statt. Termin-Waare ist eher etwas flauer und mehr angeboten in Sympathie mit den niedrigeren Notirungen von Amerika. März-April bedingt ein A. Fr. 17½ und 17½, vier letzte Monate 1886: Fr. 18½ und 18½. Einfuhr in dieser Woche nichts. Versandt: 25:500 Fässer. Heutiger Vorraht: 21:300 Fässer. Naphtha steigend; Eigener haben ihre Forderungen auf Fr. 29 pro 100 kg erhöht. In Guano ist nichts Neues zu melden. Sydney-Island-Phosphat-Guano findet regelmässigen Absatz bei den jetzt herrschenden massigen Preisen.

ψ Marselle. 13. Februar. Metalle. Kupfer, rothes Tokat- Fr. 100, raffiniert in kleinen Ingots Fr. 115—120, rothes in Blättern Fr. 140, gelbes in Blättern 135, Zinn, Batavia-Batavia Fr. 252, Billiton Fr. 245, in Stangen Fr. 252. Blei, weiches, erster Guss Fr. 31—31,50, zweiter Fr. 30. Zinkbleiche, Vieille-Montagne Fr. 51—50, in Platten Fr. 31—33, je nach Qualität, Glasurz. Fr. 30—28. Malaga Fr. 27—28. Cochenille, grau Fr. 3,50, Zatcalite Fr. 4, schwarze ordinäre Fr. 3,50 und superiore Fr. 4. Gallen, grün und schwarze Fr. 140—160. Dividivi Fr. 22. Cremortartari Fr. 295. Weinsteinsäure Fr. 40. Schwefel, sublimirt, Fr. 18,50, raffinirt Fr. 16,50, in Stangen Fr. 16. Marseller Seifen. Weisse Olivéoleseite Fr. 70 bis 72, azurblau eoupe ferme Fr. 44—49, ja nach Marke, Ha. Fr. 43 bis 48. Olivéole azur neues Modell Fr. 160—180, fein Fr. 135—140; Barri AA Fr. 145—150. Fr. 140, 150—155. Var. surfine Fr. 120—125, fein Fr. 110—115, halbfaser Fr. 35, genierisch Fr. 89. Bugie, neues surfine WC. Fr. 100—105. Surfine Fr. 125. Tunia surfine Fr. 95, genierisch Fr. 86—88. Sesamöl. Feinste Sorten: Jaffa Fr. 90—92, Currahee Fr. 75—77. Bombyx Fr. 71—73, gelbe Bombyx Fr. 82—84. Mozambique Fr. 69, Calcutta Fr. 57; zweite Sorten, Levante Fr. 63, Currahee Fr. 57, Bombyx Fr. 56. Erdnussöl. Surfine erste Anpressung Fr. 100, zweite Fr. 70—80. Baumwollasenöl. Französische, extra Fr. 85—110, fein Fr. 75—80; amerikanische, superiore Fr. 70—74, englisches Fr. 57—69.

η Genua. 13. Februar. Chemikalien, Drogen und Medicinalien. Citronensäure. Verschiedene Detail-Verkäufe zu L. 5,10—6. Weinstein. Säure. Unverändert zu L. 4,25—4,35. Cremortartari. Lobhafte hagsetzt zu L. 3,10—3,20 der gemahlene und zu L. 3—3,10 der kryallisierte Chlorkalk. In Fässern verzolt L. 20,50—21,50. Chlorsaure Kali. Unverändert zu L. 165—170. Salmiak. Fest zu L. 105—110. Caustische Soda, Gras, L. 16,50—17,50. Quecksilber. Ohne Umsätze, und notirt nominal L. 10,50 bis 11. Alle diese Preise verstehen sich franco Bahnhof geliefert incl. allen Spesen. Gummi. In Gummi arabicum wenige Umsätze der hohen Preise wegen, welche der Artikel bedingt. Schöne Sorten kosten L. 50—53,50. Von Gummi Damar ist Batavia fest zu L. 220—240 und Singapore zu L. 170—185 zu kaufen. Traganthgummi L. 4,50—4,70 und feiner L. 6—6,40. Gummi Sandarac weichend und kann selbst unter L. 200 heftig gekaut werden. Perubalsam. Normaler Abzug zu L. 14,50—15. Tolubalsam. Zu sehr niedrigen Preisen erhaltbar. Einige Verkäufe fanden zu L. 4,50—4,80 statt. Copavalsam. Gleichfalls matt behauptet und notirt L. 380—400 bei stillen Geschäften. Cap-Alœ. Am Ursprungsorte steigend und hier zu L. 83 ausgeboten. Camphor. Weichend und heute zu L. 240 offerirt. Sennestäblier. Tinnevelly zu L. 70—75 umgesetzt. Tamarinde. Calcutta in bester Qualität L. 30—32; geringere Sorten L. 27—28. Manna. Ruhig und matt. Terra Catechu. Fast ohne Begehr und notirt je nach Marke und Qualität L. 70—76. Gambr L. 55. Curcuma. Beste Bengal L. 53—54.

Andere Sorten sind schwer verkaufbar. Cochenille. Die Preise schwanken je nach Qualität zwischen L. 350—550 bei schwierigen Verkäufen. Schwefel. Auf den sizilianischen Produktions- und Exportplätzen zeigt sich derzeit fast gar keine Operationslust. Die Notirungen aus Messina, Palermo, Catania und Licata sind daher nur als nominell zu betrachten. Sumach. Die Verkäufer in Palermo bestehen auf ihren hohen Forderungen und machen dauernd gut gefragt und hat feste Preise. Die derzeitigen Notirungen sind L. 33½—34. Spanisches Blei notirt gleichfalls L. 32—33. Zink verzeichnete bei lebhaften Geschäften eine Steigerung von L. 1½. Petroleum. Pennsylvanian S. W. in Barrels L. 20 und Kisten L. 5,65—5,90 für prompte Ware; Lieferungen Barrels L. 19,75—20 und Kisten L. 5,75. Kaukasisches Petroleum in Barrels L. 16,25 und Kisten L. 5, lieferbar in den letzten vier Monaten 1. J. Barrels L. 17 und Kisten L. 5,10.

ff Valparaíso. Ende December. Salpeter. Im Laufe des zu Ende gehenden Monats beherrschte eine gewisse Flauheit den Exportmarkt für Salpeter. Schon die Jahreszeit ist dem Exportgeschäft nicht günstig, und andererseits waren auch die aus den europäischen Plätzen eingelaufenen Nachrichten nicht besonders ermutigend. In den ersten Wochen fanden einige Abschlüsse in 95-proc. lieferbar Anfangs Januar, zu Doll. 3,35 statt. Im weiteren Verlaufe bestiegen sich die Preise gleichfalls nicht, und wurden Januar und Februar-Lieferungen von 95-proc. zu Doll. 3,30 und von 96-proc. zu Doll. 3,37½ kontrahiert. Nachdem jedoch der Wechselkurs auf London in die Höhe gegangen war für 95-proc. selbst zu Doll. 3,20 anzukommen. Zu diesem Ankäufsstelle stellt sich bei 27 s. 6d. Fracht und bei 26½ d. Wechselkurs auf London der Kost- und Frachteinstand für eine Salpeterladung nach Grossbritannien auf 9 s. 8½ d. pro Frachtkiste Ctnntr. Welch bedeutenden Rückgang die Salpeterauftuhr im laufenden Jahre erfahren, geht aus folgenden Zahlen hervor: Der Export aus allen Hafensätzen der Küste bezeichnet sich 1885 auf nur 8 634 018 t gegen 11 221 923 t in 1884 und gegen 11 427 095 t in 1883. Am 1. December waren nach Europa unter Ladung: 671 620 Quintals, hingegen nichts für die Ver-St. von Nordamerika. Geschartet wurden in den letzten 14 Tagen: 9 850 t für Europa und 8 300 t für die Ver-St. von Nordamerika. — Kupfer. Die Preise dieser Artikel richten sich nach den Schwankungen des Wchselcourses und nach den Bewegungen des englischen Absatz-Marktes. Es wurden Doll. 15½ pro Quintal, fran à Bord geliefert, angeboten, wonach bei 30 s. Dampfesfracht nach Liverpool und 26½ d. Cours der Kost- und Frachteinstand für Grossbritannien sich auf 40. 7 s. 8 d. pro Tonne berechnet. Zu diesem Preise werden jedoch nur wenige Abgeber vorhanden und Verkäufe demnach recht beschränkt.

? Offenbach a. M., 15. Februar. Margarinbericht. Die Lage des Speisefettmarktes wird, trotz kleiner Anläufe zu einer Besserung, immer trostloser und verdient auf allen seinen Gebieten die Bezeichnung einer Derothe! Trotz Zoll auf Oelsäaten und Speisefetten, sind die Preise niedriger, denn je seit 5 Jahren, und müssen heute Fabrikanten von Öl und Fetten die weitgehendsten Zugeständnisse machen, um zweifelhafter Konkurrenz die Wage zu halten. Naturbutter täglich billiger. Preise für Margarin haben heute gar keine Bedeutung und sind die feinsten Marken zu ½—⅓ ihres früheren Wertes vergleichbar angeboten.

Handelsnachrichten.

B. & H. Die Firma Bassermann & Herschel in Mannheim übersandte uns ihr Geschäftseicircular, in welchem gleichfalls über den Rückgang in Handel und Industrie geklagt wird. Weitergehende Unternehmungen sind so gut wie ausgeschlossen, da stets nur der nothwendige Bedarf gedeckt wird. — Aidi.

tannic hatte plötzlich eine Haussse, welche die chinesischen Gallen innerhalb 14 Tagen fast 50 Proc. trieb und höchsten Stand fest behauptet. Tannin folgt langsam diesem Vorgange, muss sich aber, da Ablösungen von Gallen ausbleiben, in Parität mit diesen setzen. — Antipyrin nimmt immer grössere Dimensionen an und wirkt ganz bedenklich auf den Werth von Chinin. — Lycopodium kommt nur außerst spärlich zum Angebot und scheint in Russland ganz zu fehlen, daher der Preis ein hoher.

ff In den Berichten des österreichischen Consulats in Batavia wird auf die grosse Bedeutung aufmerksam gemacht, welche Java als Absatzgebiet besitzt. Als völlig verkehrt wird es bezeichnet, Consignationen an Detailisten zu senden, wodurch das Geschäft gründlich verderben wird, da sich die Importhäuser ersten Ranges nie mit solchen Artikeln bemühen, welche bereits in direkter Importation bei Detailisten sind. Von Produkten, welche besonders viel in Java gebraucht werden, sind zu nennen Ceresin und Parafin, Bier, Zündhölzer (schwedische), Papier, billige Glaswaren und Porzellan.

ff Bei der rumänischen Regierung ist die Errichtung einer Gesellschaft für Übernahme des Zündholzmonopols in Vorschlag gebracht, und zwar auf der Grundlage, dass der Staat 42 Proc. der Brutto-Verkaufseinnahme erhält und die von der Gesellschaft zu stellende Caution zur Verstaatlichung der in Rumänien bestehenden Zündholzfabriken verwenden dürfte.

Notizen. Die Laurahütte hat einen Hobofen neu angeblasen, so dass sie nunmehr mit 7 Hoböfen arbeitet. —

Auf Grund der Muthung ist Herrn Mosbach in Hohenlimburg a. d. Lenne unter dem Namen Rosamunde das Bergwerkseigenthum in dem in der Gemeinde Vormwald im Kreise Siegen welches einen Flächenanteil von 109 450 qm hat, zur Gewinnung der daselbst vorkommenden Blei-, Kupfer-, Zinkerze und Schwefelkiese verliehen worden. —

H. In Mailand hat sich zur Produktion und zum Verkaufe von Glycose und verwandten Artikeln eine Actiengesellschaft mit dem Capital von 200 000 L gebildet. —

Unter der Firma „Société Parisienne des Compteurs d'Electricité“ ist kürzlich von Edouard und Jules Couderai mit einem Capitale von 100 000 Frs. in Paris eine Gesellschaft gebildet worden. —

Die „Warschauer Stahlwerke“ tragen sich, angesichts der gedrückten Lage der Eisenindustrie, mit dem Gedanken, ihr Etablissement nach Südrussland in die Nähe von Jekaterinoslaw zu verlegen. Ein grosses, reichhaltiges Erz Lager, die Nähe von Kohlenlagerstätten, billige Wasserfrachten und die Fürsorge der Regierung für die südrussische Industrie kann hier dem Etablissement zu Nutze. —

Das Warschauer Actiengesellschaft „Lilipap, Rau und Löwenstein“ erhielt ein Regierungsantheil von 800 000 Rubel. —

Die Vereinigte Deutsche Telegraphen-Gesellschaft erzielte pro 1885 einen Reingewinn von 594 646 M.

Die Anhaltischen Kohlenwerke erzielten pro 1885 einen Gewinn von 61 786 M. Verkäufe wurden 1780 130 t Kohlen, 72 113 hl weniger als in 1884. —

Die Eisenindustrie auf der Strecke bei Oberhausen hat eine außerordentliche Generalversammlung auf den 6. März einberufen, um über eine Nachtragerklärung in Betreff der eingetragenen Grundschuld (Cession des Grundschuldbriefs) und über einen neuen Statut Beschluss zu fassen. —

Dividenden (in Proc.). Magdeburger Bergwerks-Aktien-Gesellschaft: vorause. 15. Vereinigte deutsche Telegraphen-Gesellschaft: 7. Oppelner Portland-Cement-Fabrik (Grundmann): 4½. Anhaltische Kohlenwerke: 11½. Act.-Ges. Gaswerke Mantua in Alburg: vorause. 8.

Concessions-Büro. Fachberbesitzer Bernhard Schneider, Margarowka, Thalhauer Actien-Gesellschaft für Maschinenpapierfabrikation, Miesbach.

Personal-Anzeigen und sonstige Ankündigungen.

Die erste Assistentenstelle
an der Städtischen Control- und Auskunfts-Station für Nahrungsmittel etc. in Kiel ist zum 1. April zu besetzen.
Es wird nur auf zuverlässige und praktisch geschulte Analytiker reagiert.

Der Vorsteher
(2580) Dr. R. Wollny.

Eine Blaufarbenfabrik (6037) sucht zum sofortigen oder späteren Antritt einen erfahrenen tüchtigen Werkmeister resp. Vorarbeiter.

Gef. Adressen unter Angabe der persönlichen Verhältnisse, sowie Gehaltsansprüche werden unter C. 7162 durch R. Mosse, Frankfurt a. M. erb.

Farbholz-Extracte. (2630)

Gesucht ein tüchtiger Chemiker oder Werkmeister, welcher mit der Erzeugung von Extracten aller Art, der Einrichtung und Führung solcher Fabriken vollkommen vertraut ist. Ausführliche Offerthen sind unter „Farbholz 2630“ an die Exp. d. Ztg. zu richten. Discretion zugesehert.

Erfahrener und energischer

Betriebsleiter gesucht

für eine chemische Fabrik, welche die trockne Destillation des Holzes und die Erzeugung verschiedener Farberei-Artikel betreibt. Offerthen unter Angabe der bisherigen Erfahrungen und Bedingungen sub A. 2572 an die Exp. d. Ztg.

Lanolin

nach Professor Oscar Liebreich empfehlen die Unterzeichneten für Pharmacie u. Parfümerie. Broschüren über das Lanolin stehen u. franco zu Diensten.

Vor unreinen Präparaten wird gewarnt. (2642)

Benno Jaffé & Darmstaedter, Charlottenburg bei Berlin.

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

Salmiac, sublimirt und kristallisiert
Kohlsäures Ammon — Salmiakgeist
Albumin — Antimonpräparate
Arsensäure — Arsensaure Salze
Benzin aus Steinköhlenteer
Baryumsuperoxyd
Wasserstoffperoxyd — Barthydrat
Chlorhydrat — Bergblau
Bleisuperoxyd — Borsäure
Borsäure Mangan (Siccative)
Bromkalium — Cadmiumpräparate
Carbolsäure — Chloraluminum

Chlorcalcium — Chlorsaure Salze
Chemisch reine Säuren
Chlorschwefel — Chlorzink
Chromalaun — Chromoxyd
Chromsaure Salze — Cyankalium
Schwefelglausäure Natron und Kalk
Eisenchlorid — Eisenoxyd
Fluorwasserstoffäure und Fluoralsalze
Glycerin — Goldschwefel — Holzgeist
Kalihydrat und Kalisalze
Cobaltoxyd und Salze
Kohlenausr Kalk — Kupferoxyd
Manganverbindungen — Mirbanöl
Molybdänverbindungen — Napthalin
Natronhydrat — Nickelpräparate
Oxalsäure Kal Natrual
Phosphorsäure Salze
Quecksilberpräparate — Rhodansalze
Salpetersäure Ammon
Salpetersäure Baryt, Strontian u. a.
Chemikalien für Feuerwerke
Salpetersäure Natron
Schwefelpräparate — Schwefeleisen
Schwefelkonkistoff — Schwefelatrium

Schwefelsäures Ammon
Schwefelsäures Kali — Schwefeleiber
Schwefelsäures Mangan
Schwefelsäure Salze — Tannin
Thonerdehydrat — Thonerdenatron
Urethramagnesiumsäures Kali
Urethramagnesiumsäures Natron
Uranoxyd — Vladiminsches Ammon
Wismuthpräparate — Wolframmetall
Wolframsäure Salze, Zinnoxid
Zinnsalze — Zinkpräparate
Birkenthaleröl (Luchtenöl) u. s. w.

Ausführliche Preiscurourte werden auf Verlangen zugesandt. (2167)

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

Meister
für Leblanc-Soda-Fabrik
gesucht.

Derselbe muss insbesondere mit der Fabrikation von Astenatron vertraut sein. Offernt, mit Zeugnis-Abschriften und Angabe der Gehalts-Ansprüche an die Exp. d. Ztg. sub E. 2610. (2610)

Chemiker,

Dr. phil., mehrjähriger Universitäts-assistent, z. Z. im Betriebe der chem. Gross-Industrie thätig, mit den besten Referenzen versehen, sucht für sofort oder später anderweitige Stellung in der chem. Technik irgend welcher Branche. Unter Umständen-Beteiligung mit Capital. Off. unter X. Y. Z. 2495 an die Exped. d. Ztg. (2495)

Ein Chemiker

mit techn. u. Univers.-Bildung, der deutschen, franz. engl. u. ital. Sprache mächtig, mit mehrjährigen Erfahrungen in versch. Betrieben u. einigen kaufm. Kenntissen, sucht entsprech. Stellung. Gef. Anerbietungen sub R. C. 2569 an die Exped. d. Ztg. (2569)

Chemiker,

akademisch u. technisch gebildet, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Anfangsstelle, am liebsten in der Anilinfarben-Industrie im In- oder Auslande.

Adressen unter M. N. 2624 an die Exped. d. Ztg. erbeten. (2624)

Ein junger Chemiker,

Dr. phil., gut empfohlen, sucht baldmöglichst Anfangsstellung in der chem. Technik, wenn auch vorläufig als Volontär. Offernt unter Q. 2935 an Rud. Mosse, Leipzig erbeten. (6085)

Chemiker, Dr. phil.

Abiturient, gewandter Analytiker, der selbstständig einen Laboratorium-eingerichtet, suchte Stellung in der chem. Technik, und höchstens Farbenbranche. Adj. Agriculturnchemie. Bei Aussicht auf dauernde, feste Anstellung auch zuerst als Volontär. Gef. Off. sub P. P. 776 Hohenfelde, Pom. postlagernd. (2626)

Chemiker

wünscht zu sofort oder später Anfangsstellung als Volontär in irgend einer chem. oder andern indust. Branche, am liebsten in oder bei Berlin. Offernt unter M. W. 2616 an die Exped. d. Ztg. (2616)

Ein junger Chemiker,

gewandter Analytiker, 3 Jahre in Laboratorien und Fabriken thätig, mit besten Zeugn. und Ref., sucht pro 1. April und vielleicht Stellung in einer Fabrik. Off. sub M. 2475 an die Exped. d. Ztg. (2475)

Ein j. militärischer Kaufmann, anerkann't. Arbeit, langjähr. Lagerist einer chem. Fabrik (Gewürz-Salze u. Essensconserven etc.), mit vorsätzl. Zeugnissen und Referenzen, sucht per 1. April c. anderweit dauernde Stellung auf Comptoir ab d. Lager. Offernt unter A. 10 hauptpostdag. Dresden erb. (2539)

Unterzeichneter wünscht

Adventuren
gangbarer Artikel f. Apotheker für die deutsche Schweiz zu übernehmen.

(2617)

M. Meissner, Apotheker, Basel,

Für Mannheim, Ludwigshafen und Umgegend wird ein entsprech. Geschäft noch eine lohnende

Vertretung

in chemischen Producten gesucht. Off. werden unter L. M. 193 postlagernd Mannheim erbeten. (2629)

Lanolin.

Auf die Annonce des Herrn Dr. Heiner sehen wir uns veranlaßt, noch einmal und zwar zum letzten Male zu erwidern.

Der Antrag eines Patentstreits, wenn man eine flagrante Patentverletzung überhaupt so nennen kann, gehört unserer Ansicht nach nicht in den Annoncentheil der Fachzeitschriften; ein solcher ist an anderem Orte auszufechten.

Wir wollen deshalb die Leser auch durch Eingehen auf denselben nicht ermüden.

Uns ist einzig und allein daran gelegen, die Interessenten darauf aufmerksam zu machen, dass Dr. Heiner unter dem Namen Lanolin ein (zwar in der Hauptsache nach der uns patentirten Methode hergestelltes) doch so unrefines Product in den Handel bringt, dass es **für die Therapie unbrauchbar, wenn nicht gefährlich**, und nur geeignet ist, unsere neue Salbengrundlage Lanolin bei dem ärztlichen Publikum zu discreditiren. Das Heiner'sche Lanolin enthält **über 20 Procent freie Fettsäuren** und ist daher nur etwa dem **rohen Wollfett** vergleichbar, welches **kaum zu Maschinen- und Wagenschmieren**, geschweige denn zu pharmaceutischen Zwecken brauchbar ist.

Charlottenburg, 15. Februar 1886.

(2641)

Beno Jaffé & Darmstaedter.

Eine seit 15 Jahren bestehende gut eingeführte

Fabrik

technisch-pharmaceutischer Präparate ist billig zu verkaufen. Offernt unter A. G. 2566 an die Exped. d. Ztg. (2566)

Ein Fabrikgrundstück

in der Nähe einer Provinzialstadt an schiffbarem Flusse, wegen seiner freien Lage besonders für chem. Industrie sich eignend, ist billig zu verkaufen.

Gef. Offernt sub G. 2600 beforderd an die Exped. d. Ztg. (2600)

Geschäfts-Verkauf.

Familienverhältnisse halber ist unter günstigen Zahlungsbedingungen ein gut eingeführtes, altes, ausgedehntes

Farbwaren-
und Chemikaliengeschäft

zu 1. Juli nächsthin zu verkaufen.

Näherauf auf gef. Anfragen sub Z. 2341 an die Exped. d. Ztg. (2541)

Handmühlen

zum Pulviersiren von Chinarinde in Mengen von 50—60 g werden gesucht.

Offernt unter C. 2614 durch die Exped. d. Ztg. erbeten. (2614)

Pumpe.

Eine wenig gebräuchte, liegende doppeltwirkende Kaltwasser-pumpe für Riemenbetrieb mit einem guten Druckleistung, Saugkopf u. Füllventil, sowie Riemenstange (1200 mm) wegen Veränderung billig abzugeben. Die Pumpe

Klaus Schanzlin & Becker in Frankenthal gebaut, hat einen Kolbendurchmesser von 175 mm, einen Hub von 300 mm und eine Leistungsfähigkeit von 20 cbm pro Stunde bei 30 Touren pro Minute. (2577)

Chemische Fabrik Dittler & Co., Höchst a. M.

Für Knochenkohlenfabriken.

Rohes Thieröl

wird unter Angabe des Preises und Jahres-Quantum zu kaufen gesucht.

Offernt unter N. B. 2633 an die Exped. d. Ztg. erbeten. (2633)

Max Abratzky, Bernburg.

Maschinenöle (2356)
für landw. u. industr. Maschinen, Ia. Lederfett, Ia. Wagenfett.

Für chemische Fabriken.

Preise verlangt für Chlorbarium in Kristallen und geschmolzen, eisenfrei, bei Abnahme in Fässern von 100 und 300 kg, f. co. in Thames, London.

Off. unter C. A. F. 667 an R. Mosse, 18 Queen Victoria St., London. (6092)

Gesucht

100 Doppelwaggons Schwefelsäure 66° und Salzsäure 20° chlorfrei.

Offernt ab Fabrik, wie folgt: Frankfurt a. M., Mannheim, Ludwigshafen a. Rh. etc. an die Exped. d. Ztg. unter A. 2564 erbeten. (2564)

Gesucht eine gute Bezugsquelle für

Petroleum-Aether

von 0,625 spec. Gew., welcher außerordentlich flüssig sein muss.

Offernt unter F. 2637 an die Exped. d. Ztg. (2637)

Salmiakgeist

in allen Graduationen, sowohl techn. rein als chemisch rein, abzugeben.

Gef. höchst mögliche Limite unter Angabe des abzunehmenden Quantums unter E. 2638 an die Exped. d. Ztg. erbeten. (2638)

Michaels, A. Ausführl. Lehrb. 1.—3. 1878 bis 84. Statt M. 72 nur M. 54.

Kopp, Geschichte der Chemie, 4. Thle. Geb. Für M. 60. Zu kaufen gesucht: Muspratt, Chemie. 3. Aufl. Cpl. Geb. Alfred Lorentz, Antiquariat, Leipzig, Augustusplatz 2.

Catalog für Chemie gratis. (2166)

Schwefelsaures Blei

(Bleisatz). (2634)

blendend weiss, kann in bedeutenden Posten abgegeben werden. Reaktionen beobachten ihre Adr. unter Bleisatz 2634 an die Exped. d. Ztg. einzusenden.

Wer kauft lieferbar successive 40000 bis 50000 kg **rohen**

Salmiak crist.

(salzs. Ammoniak) u. zu welch höchstem Preis? Gef. feste Limite beliebe man unter Chifre „Salmiak 2639“ an die Exped. d. Ztg. einzusenden. (2639)

Eine grössere chem. Fabrik wünscht die Fabrikation neuer lucrativer Artikel zu übernehmen, event. mit Besitzern von Patenten in Verbindung zu treten. (5130)

Gef. Offernt unter H. S. 469 an Haasenstein & Vogler, Leipzig erbeten.

Arsenfreie Schwefelsäure.

Sehr billige Methode zur Darstellung dieses im Grossbetrieb wird abgegeben. Offernt sub A. Z. No. 2628 an die Exped. d. Ztg. (2628)

Ca. 50 000 kg unentlohten

Steinkohlentheer

sind pro 1886 zu vergeben. Gebote hierauf auf wen gef. bis zum 20. Febr. cr. uns einreichen.

(2622) Gasanstalt zu Landsberg a. W.

Steinkohlentheer.

Die Production von ca. 28 000 Cr. Steinkohlentheer unserer Gaswerke Frankfurt a. M. und Bockenheim ist vom 1. Mai dieses Jahres ab zu vergeben. Nähere Bedingungen im Gaswerk zu Frankfurt a. M. zu erfahren. Imperial-Continental-Gas-Association.

Mineralwasser-Apparate

nach primärinst. System empfiehlt. Rud. Eichler, Nordhausen am Harz.

Neugkeiten aus

Ed. Liesegang's Verlag, Düsseldorf.

Der Lichtdruck

und die Photolithographie. Von Dr. J. Schnauss.

3. Aufl. 160 S. Mit 20 Abb. u. 4 Tafeln. Preis 4 Mark.

Das Glashaus

und was darin geschieht. Von H. P. Robinson.

Aut. deutsche Ausgabe.

120 Seiten. Mit 32 Abbildungen. Preis 2 M. 50 Pf.

Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Cöllner Leim

in diversen Preislagen bis 60 M. sowie einen Posten zerbrochenen Leim zum Preise von M. 30 pro kg hat abzugeben.

Leimfabrik Schweidnitz, Gruben 26. (5128)

Mineralwasserapparate

dräms. Systems f. Dampf- u. Handbetrieb empfiehlt. (6090)

Robert Quosigk, Nordhausen, Harz.

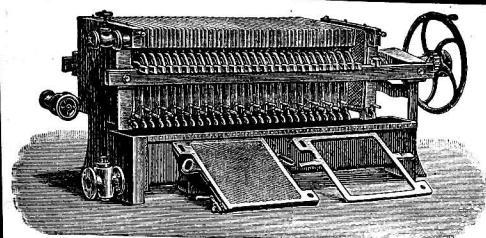
Reparaturen schnell u. billigst.

Den Schwefelsäure- und Cellulose-fabriken empfiehlt sich zur besten Ausführung aller einschlängigen Arbeiten Bieblöther.

Adam Rosenkranz in Eppstein bei Frankenthal (Pfalz). (2636)

Druckarbeiten.

Die Anfertigung von Broschüren u. Werken chemisch-technischen Inhalts, Circularen, Preiscouranten etc. wird übernommen, desgleichen die Übersetzung chemisch-technischer Abhandlungen in alle Sprachen ausgeführt. Offernt unter D. 4587 an die Exped. d. Ztg. (4587)



sowie alle zum Betriebe derselben gehörigen Maschinen und Apparate liefern als Spezialität:

**C. W. Julius Blancke & Co.,
Maschinenfabrik und Eisengießerei,
Merseburg** unweit Halle a. S.
General-Depot in Berlin S.O., Köpnerstrasse 116.

Ammoniak-Producte
der Wiener Gas-Anstalten der Imperial-Continental-Gas-Association sind sowohl für prompte, als Termin-Lieferung zu den billigsten Preisen zu beziehen, als: schwefelsaures Ammoniak, gemahlen und ungemahlen, Rhodan- und cyanfrei, Minimengehalt 20 Proc. Stickstoff; caustisches Ammoniak, wasserfrei, von jedem spezifischen Gewichte, mit und ohne Ballons.

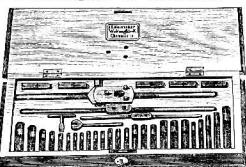
Nähere Auskunft ertheilt das Central-Bureau der k. k. pr. Gasbeleuchtungs-Anstalt der Imperial-Continental-Gas-Association in Wien I., Burggr. 13. (2526)

Schweiflige Säure, Gaspumpen und Laugenpumpen

liefern

Klein, Schanzlin & Becker, Frankenthal,
Rheinpfalz. (2607)

Die Werkzeugfabrik von J. E. Reinecker in Chemnitz liefert unter weitgehender Garantie für beste Ausführung und Güte: Gewindeschneidwerkzeuge, Lehren und Messwerkzeuge, Werkzeuge für Gas-Installation, Bohrwerkzeuge und Reibahlen, Fraise, nachschleifbar ohne Profiländerung, diverse Werkzeuge für Maschinen und Reparatur-Werkstätten etc. (2442)



F. A. Robert Müller & Co.,
chemische Fabrik, Schönebeck a. E.

**Patent. Verfahren (D.R.P. 31864) zur Reinigung
städtischer Canalwässer
und gewerblicher Effluvien.** (931)

Ammoniak-Destillationsapparate

eigener Construction (449)

zur directen Darstellung von reinem concentrirtem **Aetz-Ammoniak** aus Gaswasser oder anderen ammoniakalischen Flüssigkeiten, sowie auch zur Darstellung der verschiedenen **Ammoniak-Salze** in jedem gewünschten Grade der Reinheit.

Heinrich Hirzel, Maschinenfabrik, Plagwitz Leipzig.

Continuirliche

Trocken-Anlagen

mit Dampf- oder Luftheizung. (2093)

Gegenstrom-Prinzip. Erfolgreichste Wirkung. Rationelle Ventilation. Höchster Nutzeffekt. Vorzüglich geeignet zum Trocknen von Leim, Gelatine, Nudeln, Tabak, Farben, Obst, Gemüse, feuchte Rückstände etc. etc.

Trocken-Anlagen Richard Lehmann, Ingenieur, Dresden.

Filterpressen

sowie alle zum Betriebe derselben gehörigen Maschinen und Apparate liefern als Spezialität:

**C. W. Julius Blancke & Co.,
Maschinenfabrik und Eisengießerei,
Merseburg** unweit Halle a. S.
General-Depot in Berlin S.O., Köpnerstrasse 116.

Guano - Handel

von

Geo. Köhler, Antwerpen

(72 Rue Ommegang).

Specialität: Directer Import von den Süddänen-Inseln (Sydney Island, Malden etc.)

pulverigen Phosphat-Guanos 65/75 %

frei von Eisenoxyd und Thonerde, (2631)

anerkannt vorzügliches Rohmaterial für die Superphosphat-Fabrikation. Auf Vorlagen stehn Muster und Preisnotirungen speciell von einer soeben eingetroffenen Ladung Sydney Island Guano gerne zu Diensten.

Die Dürener Phosphorbroncefabrik und Metallgiesserei

Hupertz & Banning, Düren (Rheinland)

lieftet als Spezialität:

Rothguss, Phosphorkunfer, Phosphorzninn, Phosphorbronze, Manganbronze, Siliciumbronze, Deltametal, Weissmetall. Für chemische Fabriken: Legierungen, widerstandsfähig gegen Säuren und Alkalien, in Blöcken und in röhren und bearbeiteten dichten Gussstückchen jeder Dimension. Analytische Controle sämtlicher Legirungen. Volle Garantie für constante Zusammensetzung. Auf Wunsch werden für specielle Zwecke passende Legirungen construit. (5100)

Flügelpumpen,

beste Saug- und Druckpumpen der Neuzeit, ganz in Messing oder mit Eisengehäuse in 10 Größen. Für Wasser, Sprit, Wein, Bier, Petroleum, Öl, Essig, Syrup, Dickmaische, Holzstoff, Papierstoff, Schleime, Theer, Ammoniak, Lauge etc., lang! Spezialität der

Metalldaurenfabrik

Anderssohn & Knauth, Breslau.
Prospekte mit Zeugnissen u. Preislisten gratis u. franco. (Mebrere 1000 Stück im Betriebe.) (2582)

Linoleum

Korkteppich

amerikanischer bester, höchst eleganter Fußbodenbelag. Von Aeraten u. Architekten sehr empfohlen. Reizende Parquet- u. Teppichdessins. Mustercollect. u. franco. (759)

Wachetuchfabr. Klinger & Heun, Siegmars I.S.

**Molybdänsäure,
Molybdänsaures Ammon,**
sowie sämmtliche
chemisch reinen Präparate und Reagentien
für Wissenschaft und Pharmacie

lieftet

H. Trommsdorff, Erfurt,
Chemische Fabrik. (1139)

Hydraul. Pressen u. Pumpwerke

in diversen Größen und Leistungen und in vorzügl. bewährter Construction,

Hebel- und Schrauben-Pressen

in allen gewünschten Größen liefern billigst und schnell

Wegelin & Hübner, Halle a. S.

Maschinenfabrik und Eisengießerei.

(1863)

Errichtet 1862. **Franz Clouth,** 1885 Antwerpen
Rheinische Gummi-Waaren-Fabrik 3 gold. Medaillen.
Nippes-Cöln.

- Spezialitäten für chemische Fabriken:**
- Gummifabrikate zu techn. Zwecken, als Schläuche zu Gas-, Wasser-, Dampf-, Essig- u. Säure-Leitungen, für schwachen u. starken Druck, Saugschläuche, Verdichtungsringe, Schnüre u. Platten, Pumpenkappen, Conus etc., Armaturen für Centrifugalmaschinen, Buffer, Gummi-Treibriemen etc. etc.
 - Hartgummi-Pumpen, Röhren, Hähne, Platten und Stabe für chemische und Säure-Fabriken, sowie für Laboratorien.
 - Wasserdrücke Wangedecken, Stoffe und Kleidungsteile aller Art, Gummäcke und sonstige Artikel für chemische Fabriken u. Laboratorien.
 - Guttapercha-Fabrikate zu technischen Zwecken. (1878)

Auf Bestellung werden Gegenstände nach Maass, Zeichnung oder Modell in kürzester Zeit angefertigt.

Antimonoxalat,
krystallisiert oder in Pulver, als Ersatz für Brechweinstein
(1 kg Antimonoxalat ersetzt 1 kg Brechweinstein)

Neutrales oxalsäures Kali
offeriren
Rudolph Koepf & Co., Oestrich im Rheingau,
Chemische Fabrik. (2532)

Reines Wollfett mit Wasser,
Marke Riedel,
Reines Wollfett mit Glycerin,
Marke Riedel,
ammoniakfrei!
(2595) „Zum Patent angemeldet.“ empfiehlt
als Salbengrundlage
à M 4 pro 1 kg, Quantitäten
billiger
J. D. Riedel, Berlin N.

Manganerz,
prima kaukasisches,
ab Lager Hamburg und Antwerpen und auf Lieferung.
Schulte & Schemmann, Hamburg, Importeure. (2515)

Farbwerk Friedrichsfeld,
Friedrichsfeld in Baden. (69)

Anilinfarben.

Sulfatpfannen, Soda-Kessel, Cylinder, Retorten,
für Salpetersäure-Fabrikation, überhaupt sämtliche gusseiserne Gefäße für
chemische Fabriken empfehlen als Spezialität aus Qualitäts-holzkohlenrohreisen:
(2240) Frank & Giebel, Adolphshütte bei Dillenburg (Hessen-Nassau).

Locomobilen
mit ausziehbarem Röhrensystem.



Menck & Hambrock, Ottensen bei Altona.

Centrifugalpumpen
von 250 bis 1200 Liter Leistung
pro Minute
halten auf Lager



(5092)

Die Gasfeuerung, die rationellste Feuerungsmethode für
alle Arten von Brenn-, Glüh-, Schmelz- und
anderen Ofen der chemischen, Glas-, hüttenmännischen, keramischen und
allen damit verwandten Industrien, sowie für Dampfkessel aller Systeme,
Pfannen, Darren usw. w., gewährt infolge besserer Brennmaterial-Ausnutzung
den sparsamsten und dabei vollkommen ruch- und russfreien Betrieb.

Meine 13½-jährige Tätigkeit als erster Ingenieur und bevoilm. Ver-
treter des Techn. Bureau Friedr. Siemens setzt mich in den Stand, alle
derartigen Anlagen, nach bewährten Systemen und mit den neuesten Ver-
besserungen und Verbesserungen des Gasfeuerungs-kunde versehen, zur
Ausführung zu bringen. — Specielle Auskünfte über ihre Vortheile und
Anwendbarkeit ertheilt

Dresden, Hohestr. 4.

Rich. Schneider,
Civil-Ingenieur. (1805)

Ephraim Greiner, Stützerbach i. Thür.

Glas-Instrumenten- u. Apparaten-Fabrik —
(479) für Chemie, Physik, Pharmacie, Meteorologie und Technologie,
liest als Spezialität: Praktions-Instrumente u. sämmtliche
Apparate und Geräthschaften von Glas, Holz, Metall
und feinstem Porzellan für das Laboratorium.
Alkalimeter und Titrit-Apparat System A. Knauer, patentiert,
sowie alle bekannten Apparate für Chemiker etc. — Normal-
Thermo-Alkoholometer, sowie alle anderen. Aräometer, Milch-
prober, Saccharometer etc. aller Art. Barometer. Normal-
Thermometer etc. sehr genau justirte Anilin-, Bader-, Cyanin-
Feuerst. — Glassäulen, — Bährkeller, — Keller, — Maisch-, — Ofen- und
Zimmer-Thermometer, — Büretten, — Pipetten, — Cylinder, — Messuren,
Misch-, Gramm-, Koch- u. Liter-Faschen, — Kochbecher, — Vorrätig-
geschl. — Glasähnliche Glaswölle, — Glasrohren, leichtflüssige Stützer-
bächen und schwerflüssige böhmische in allen Weiten.

Illustr. Catalog steht Bestellern gratis u. franco zu Diensten.

Exakte Ausführung! Corresp.: Deutsch, franzöf., englisch.

Wähige Preise!

Schaeffer & Oehlmann, Berlin N.
Chausseestr. 40
Vertreter für Norddeutschland für
Jenkin's Pat.-Abschlusiventile.
In den größten chemischen Fabriken im Gebrauche,
in einem Establissement über 1200 Stück.
Vorzüge: Einfairste, billigste u. dauerhafteste Com-
struktion. Ein- u. ausdauernd. Druck
von heißem, heissem oder kaltem Wasser vollständig
genau abschließende Ventile. — Abschluss auch bei
stärkerem Gebrauche besser und dauerhafter als bei
jedem anderen Ventile. Reparatur durch Einsetzen
eines neuen Ringes in wenigen Minuten möglich, ohne
das Ventil aus der Leitung nehmen zu müssen.
Muster, Preis-Courante und Zeugnisse
gerne zu Diensten. (2032)

Auf allen
Ausstellungen
nur erste
Preise und
vielmal im In-
u. Auslande.
Patente.
Vertreter in
London, Paris,
Petersburg,
Philadelphia,
Chicago,
Wien, Stock-
holm, Brüssel
etc.

Analysen-Wagen
der besten, bewährtesten und neuesten
Constructionen

liefern (969) F. Sartorius, Göttingen.

Constructionsbureau für Waagen zu wissenschaftl. Zwecken u. Fabrikation mit Getriebe Kraft.

Eismaschinen

zur Eiserzeugung, zur Kühlung von Räumen u. Flüssigkeiten,
für Brauereien, Stearin- und Paraffinfabriken, für chemische Fabriken,
Molkereien, Schlachthäuser, Fischhandlungen,
liefern in best bewährtester Ausführung für jede gewünschte Leistung.

Billigste und zuverlässigste Maschine.
Weigelin & Hübner, Halle a. S.
Maschinenfabrik und Eisengießerei.

Hähne und Ventile
für chemische Zwecke,
sowie für Dampf- und Wasserleitungen,
liefern
nach bewährten Constructionen als Spezialität
Gebrüder Reuling, Mannheim,
Fabrik für Armaturen, Eisen- u. Metallgiesserei.
Kataloge gratis und franco. (1809)

**Eisenbahn-Directions - Bezirk
Köln (rechtsr.).**

Die Lieferung v. Betriebsmaterialien (Gruppe E) für das Etatjahr 1886/87, und zwar 400 000 kg mineralisches Schmieröl, 300 000 kg weisse Putzbaumwolle, 150 000 kg Gasöl soll vergeben werden. Das Verdüngungsverzeichniß ist im Materialienbureau Johannisstraße 65 hier selbst zur Einsicht offen gelegt und kann von dort gegen frankte Einsendung von M. 0,50 auch portofrei bezogen werden. Die Angebote sind mit entsprechender Aufschrift bis zu dem in vorbezeichnetem Bureau auf den **26. Februar d. J.** anzureichen. Eröffnungsstermin frankt dorthin einzusenden. Für die Ertheilung des Zuschlages wird eine Frist von 28 Tagen nach dem Eröffnungsstermine vorbehalten. (2627)

Köln, den 10. Februar 1886.

Königl. Eisenbahn-Direction (rechtsr.).

J. E. Naeher's Rotirende Pumpen
zu Riemen-, direkten Dampf- & Handtrieb.



10 Jahre ohne Abnutzung im Betriebe,
für Wasser, Blei, Zinkerz, Dickmasche, Melasse,
Spirituosen, Wein, Bier, Bierwürze, Bierwürge, Papierstoff, Theer etc. bis 5000 Liter minutliche Leistung, Saughöhe bis 9, Druckhöhe b. 30 Mtr., geringst. Kraftbedarf flangesamer Gang. Unexplodirbare patent. Röhrendampfkessel.

Dampfmaschinen, Dampfturbinen und Stulpumpen, Rohrleitungssysteme, Dampfometer, Dampfturbinen, Sichter, Dampfturbinen, Dampfometer, Butrometer D. R. P.

**NEWTON, CHAMBERS & CO.
(1695) LIMITED,**

**THORNCCLIFFE,
SHEFFIELD - ENGLAND.**

Destillateure v. Steinkohlentheer und Fabrikanten (nach dem Davies'schen patentirten Verfahren) von chemisch reinen 90- u. 50-procentigen Benzolen. Toluol, Xylo, Solvent-Naphtha, Carbolsäure u. Cresole, Schwefelsäures Ammonia, Anthracen.

Fabrique de Superphosphates de chaux mineral et de noir d'os. (2140)

**CH. MEURICE, INGÉNIEUR,
CHARLEROI (BELGIQUE).**

Echte Linoleum
(Kork-Teppich).
Billigste Bezugsquelle im Fabrik-Depot von (2424)
Julius Henel vorm. C. Fuchs,
k. u. k. Hoflieferant, Breslau.
Qualitäts-Proben u. Muster franco.

Analytisch - mikroskopisches und chemisch - technisches Institut von Dr. Wilh. Thörner, Osnabrück, vereidigter Chemiker, empfiehlt sich zur exaktesten Ausführung aller im Handel, in der Technik und im Fabrikbetrieb vorkommenden Untersuch. Spezialität: Wasser-, Heizmaterialien- und Leuchtstoff-Analysen. (986)

Kühl- und Erhitzungsapparate
für alle Flüssigkeiten, D. R. P., fertigt in allen Größen
Kupferwaarenfabrik F. Hochmuth,
Dresden. (2519)

**Maschinenfabrik Geislingen
in Geislingen, Württemberg,**

empfiehlt ihre Specialitäten: (1874)
Turbinen, Wasserräder, Transmissionen, Mahlgänge (ober- und unterläufige) und Mahlgang-Aspirationen (eigenes Patent) für Cement, Dünger und Chemische Fabriken.

Hartguss-Artikel aus unerreichtem Material, namentlich Walzen jeder Dimension.

Sahneide erste Referenzen. — Tägliche Parteiter aufgestellt.



(2529)

übernimmt den Bau runder **Dampfschornsteine** aus radialem Fasenstein inkl. Materialieferung unter dauernder Garantie für Stabilität und Witterungsbeständigkeit. Zahlreiche Referenzen in allen deutschen Provinzen, sowie in Russland, Österreich, Schweiz, Holland und Belgien.

Dampfentwässerer (Wasserscheider)

D. R. P. 29 575. (1178)

Bester und zweckmässiger Apparat zur Erzielung durchaus trockenem Dampfes.

Vorteile: 1) Erhöhung des Nutzeffektes, daher 2) Ersparnis von Brennstoffmaterial. 3) Wegfall schädlicher Wasserschläge, daher 4) besseres Dichthalten der Röhrentyp-Packungen, Hähne, Ventile etc. 5) Leichte einfache Montage. 6) Zuverlässige Leistung. 7) Keinerlei Repar. 8) Keine Überbelüftung d. Röhrentyp. 9) Billiger Preis. — Die Lieferung erfolgt ab Lager unter Garantie. Preislisten auf Verlangen gratis und franco.

Hall. Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen-Fabrik
DICKER & WERNEBURG, HALLE A. S.



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

Ausführungen:
Absolute dicht, keine Leckage u. Verdunstung, ca. 30 Proz.
leichteres Gewicht, grosse Frisch- und Zollergewicht,
rostischer, sauerfest, geführlos, stoss- und fallfest,
große Dauerhaftigkeit und billig.



Unsere Wellblechfässer werden vor Verkauf auf absolute Dichtigkeit mit 2 Atmosphären Druck probirt und sind mit unserer Schutzmarke und unserer Firma-Stempel versehen. D. R. P. a. General-Vertreter für Deutschland durch die Firma Bähr & Zittmann, Berlin N. W., Louisestrasse 67. — Deogl. Correspondenzen.

Hein, Lehmann & Co., Berlin N.,
Chaussée-Strasse No. 113. (1448)

Abtheilung II.
Verzinkerei, Verbleierei und Wellblechfass-Fabrik.

**Eisenbahn-Directions - Bezirk
Erfurt.**

**Königliches Eisenbahn-Betriebs-Amt
(Berlin-Anhalt).** (5535)

Etwa 40000 kg Oelgasheer und 4000 kg Kohlenwasserstoff, welche bis zum 1. April 1887 in hiesiger Oelgasanstalt voraussichtlich gewonnen werden, sollen an d. Bestellenden verkauft werden. Verkaufsbedingungen sind beim Büro Vorsteher, Askaniischer Platz 5, von 9—3 Uhr einzusehen und werden von diesem gegen Erstattung von 50 Pf verfolgt. Die Gebote sind, unter Anerkennung der Bedingungen, bis zum 1. März d. J., Vormittags 12 Uhr an uns unter der Bezeichnung: „Gebot auf Ankauf von Nebenprodukten der Oelgas-Anstalt“ einzureichen.

Berlin, den 11. Februar 1886.

Berlin, den 11. Februar 188

Actien-Gesellschaft „Lauchhammer“.

Hauptcomptoir: Lauchhammer, Prov. Sachsen.

Technisches Bureau: Berlin, Charlottenstrasse 50—51.

Eisengiesserei in Lauchhammer, Gröditz und Burghammer.
Walzwerk und Rohrhütte in Riesa. (2354)

Bauguss; schmiedeiserne Dächer, Abdampfpannen, Sulfatpfannen,
Schmelzgefässe f. chem. Färb., Bildwerke und -Maschinen; Aufzüge; Regulatoren f. Dampfmaschinen (Pat. Prüflin); Emaillewaren; Eisenkonstruktionen; Röhren, Faponstücke aller Art, rot u. emalliert; Dampfkessel System Root; Kesselsteinabscheider, D. R. P. 27983; schmiedeiserne Röhren für Gas- und Wasserleitungen, patent-geschweisste Röhren f. Dampfkessel u. andere Zwecke, auf hohen Druck probirt.

Spezialität seit 1860.

Kirberg & Hüls,

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Mühlenbauanstalt,

Hilden bei Düsseldorf,

übernehmen als langjährige Spezialität die complete Einrichtung von
Bleiweiss-, Mennig- und Farben-Fabriken

nach den neuesten Erfahrungen.

Praktische, gediogene und preiswürdige Ausführung der dafür nötigen
Apparate und Maschinen, als:

Neueste Dampfkammer- Einrichtungen



Bleioxyd-Wasch- maschinen,

Deutsches Reichs-Patent, mit
wesentlichen Verbesserungen
versehen;

Auswasch-Trommeln, Rühr-
und Schleimwerke,

Terrassenmahlgänge, Bleioxyd- und andere Pumpen, Filter, Spindel- und hydr. Pressen, Trockenkammern, Trockenapparate, vollkommen staubdichte Pulverisierungsmahlgänge, Desintegratoren, Rührgeräte, Elevatoren u. Aufzüge, Misch-, Sortir- u. Siebmühlen, Packmaschinen, Fasspressen, Ventilatoren u. Exhaubern, Calciner, in Brennöfen etc.; ferner Transmissionen in jeder Ausführung, Hauf- und Drehtisch-Transmissions-Anlagen, einfache und Compound-Receiver-Dampfmaschinen mit Schieber- und Ventilsteuerung, Turbinen nach Girard, Jonval- und Francis-System.

Prima Referenzen über die vielen Ausführungen in Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich, Spanien, Italien. (2570)



Füllhorn-Marke

(im Preise neuerdings ermäßigt)
bietet allein Garantie für
echten Ohlendorff'schen
Peru-Guano.

Man achtet genau auf die Aufschrift der Säcke und Plombe und hüte sich vor den im Handel erscheinenden Nachahmungen.

Hamburg u. Emmerich a. Rh.

Anglo-Continentale (vorm. Ohlendorff'sche) Guano-Werke,
Erste Fabrikanten des aufgeschlossenen Peru-Guano. (5115)

Siehe Seite 191 bis 195.



C. Heckmann,

Berlin S.O. (1429)

Rectification und Destillation,

auch im Vacuum, von Spiritus, Aether, Benzol, Anilin, Naphtol, Essigsäure, Stearin, Glycerin, Bernstein, Wasser.

Vacuum-Apparate jeder Art u. Größe. Extractions-Apparate. Bleiüberzüge auf Eisen nach Graham's Patent.

Chemisch reine Filtrirpapiere,

eckig und rund, aus reinem, naturgebleichten Haderstoff unter
Verwendung eisenfreien Wassers hergestellt,
empfiehlt

Max Dreverhoff, Papierfabrik,

Comptoir: Dresden N. (636)

CHEMIKER-ZEITUNG.

Specialität: Destillir- und Rectificir-Apparate

für chemische Fabriken

zu leichten und schweren Flüssigkeiten, besonders für Holzgeist u. Essigsäure nach langjähriger bester Erfahrung bei höchster Ausnutzung der Apparate.

(1196)

Ferner Apparate für

Alcohol absolut, Aether-Anlagen mit Rectification, Vacuums, Verdampfpannen, Abdampfschalen.

Für Laboratorien recht praktische Apparate mit eisern. Oefen f. Gasfeuerung.

Kupferwaarenfabrik Friedrich Tribbensee,

Berlin S., Louisenufer 3 a.

Der österreich. Verein für chem. u. metall. Production
in Aussig a. d. E.

liefert Thonwaaren und zwar:

Condensationsgefässe für Salzsäure und Salpetersäure (Bombonnes und ganze Condensationsanlagen für beide Säuren, Chlorrentwickler, sowie Thomapparate für die chemische Grossindustrie; ferner Thonhähne in allen Dimensionen, feinfeste Steine; Steine für Rohsodaöfen; säurefeste Steine zum Ansetzen der Glieverthrümer, Chamottesteine für Sulfatfäden, Platten für Schwefelsäure, Mariott'sche Tropfflaschen, Platten auf der Salpetersäure beim Bleikammerbetriebe, Abdampf- und zum Aufbewahren der Salpetersäure im Bleikammerbetriebe, Abdampf- und Krystallisieröfen, Decantiergefäße und Röhren in allen Dimensionen etc. Der Vorstand der Thonwaaren-Fabrik, die speziell seit 20 Jahren für die chemische Industrie arbeitet, hat gegen jede andere Thonwaarenfabrik den Vorzug, dass alle Produkte in der eigenen grossen chem. Fabrik Anwendung finden und somit die Brauchbarkeit durch eine lange Reihe von Jahren constatirt und steht wieder von Neuem erprobt wird.

Die Direction des österreich. Vereins für chemische und metallurg. Production in Aussig an der Elbe. (1885)

Prämiiert auf den Ausstellungen in Cöln 1875 u. 1876 u. in Berlin 1879. Welt-Ausstellung zu Melbourne 1880, Silberne Medaille.

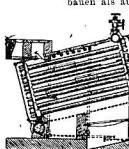
Allg. Deutsche Patent- u. Markenschutz-Ausstellung zu Frankfurt a. M. 1881, Silb. Med.

(1965)

ROOT'S

nichtexplodirende Dampfkessel

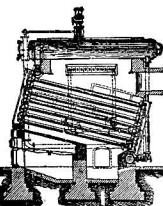
bauen als ausschließliche Spezialität



Walther & Co.

in Kalk a. Rh.

Vorüge: Unbedingte Sicherheit vor Explosionsgefahr; vollständige Ausnutzung d. Heizgasse; rasche Erzeugung trock. Dampfes von beliebiger Spannung; geringe Raumerforderniss zur Aufstellung; bequeme Reinigung.

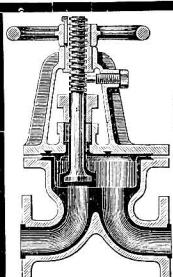


Chemische Fabrik auf Actionen

(vormals E. Schering),

Berlin N., Fennstrasse 11-12.

Präparate für Pharmacie, Photographie und Technik
Zu beziehen durch die Drogenhandlungen. (2579)



Bleiventile in Eisenpanzer

liefern in allen Größen u. zu billigsten Preisen
als Spezialität:

C. W. Julius Blancke & Co.,

Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen-Fabrik,
Merseburg unweit Halle a.S.

General-Depot in Berlin S.O., Kopnkerstr. 116.

Prospekte gratis. (2472)

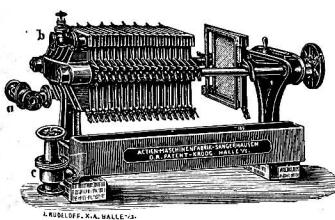
H. F. Stollberg, Maschinenfabrik, Offenbach a. Main (1109)

lieft als Spezialität für Anilin- und Farbenfabriken:
Pulverisirtrommeln, Disintegratoren, Kollergänge,
Mischmaschinen neuester Construction, Siebmaschinen, Glätt-
u. Packpressen, Farbreibmaschinen etc., sämlich in verschied. Größen
Illustrirter Preiscurvant steht zu Diensten.

Die Actien-Maschinenfabrik Sangerhausen

empfiehlt für alle Industrien:

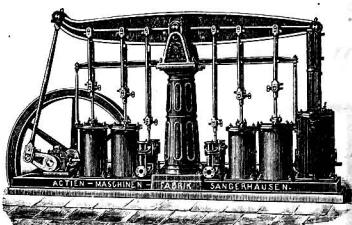
Kroog's Patent-Filterpressen



verschiedenster Systeme und Constructionen bis
1 [square] Im Pressfläche in Eisen, Holz u. Bronze. Voll-
kommenste Verdrängung der Flüssigkeiten aus den
Presskuchen. Geringster Tücherverbrauch.
Über 1500 Stück im Betriebe.

Schnellfilterpressen
mit Zwillingssäulen für dünne Kuchen.
Laboratoriums-Filterpressen.

Ferner
Vacuumpumpen und Luftkompressoren
mit potenziert Leistung durch Unschädlichmachen
der schädlichen Räume mittelst Druckausgleich.
Patent Burckhardt u. Weiss. Das Leistungs-
fähigkeitste u. Vollkommeiste was darin existirt unter
garantiert Volumenleistung in jeder Construction.



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

Montejus für Dampf, Luft und zu Säuren.

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

Filterpressen von Schütz & Hertel, Wurzen i.S.

in Eisen, Holz und säurebeständiger patent. Schwefel-Coak-Masse,
mit patent. Rad- und patent. hydraulischen Verschlüssen, mit vollkommenster Auslaugung und patent. Luftabführung.

Luft-Compressoren mit patentirten Katarakt-Ventilen und vorzüglichster patentirter Kühlung. (1826)

Pumpen aller Art, Montejus und sämtliche Maschinen und Apparate für die chemische Industrie.

Feldspath und Quarz

zur Porzellanfabrikation etc.,

Engl. China - Clay

zur Porzellan- u. Papierfabrikation etc.

Rügener Schlemmkreide

liefern (2449)

H. Flemming & Co., Stettin.

Asbest

-Platten, -Ringe, -Packungen, -Faser für Filter etc. lief. bill. in reiner Waare die Asbestfabrik Gebr. Ploger, Hannover.

Glycerin,

roh, raffin. u. destill., liefert als Spec.

H. Flemming, Kalk, chem. Fabr.

Prag. Düsseldorf 1880 bron. Med.

Antwerpen 1885 sib. Med.

Maschinenfabrik Buckau,

Actien-Gesellschaft zu Magdeburg
in Buckau-Magdeburg

Gründet 1838. empfiehlt sich zur Lieferung von

Dampfmaschinen jeder Art, Dampfkesseln etc.,
sowie maschinellen Einrichtungen für chemische Fabriken.

DAS NEUE BERLIN PAULLINDAU
Eine deutsche Wochenschrift

Preis pro Quartal M. 4.—, in Berlin M. 3.50, durch jede Buchhandlung und jedes Postamt.
Probe-Quartal M. 3., in Berlin M. 2.50. Probenummern durch jede Buchhandlung gratis.

Deutscher Cognac. Aus einem uns vorliegenden Briefe eines hervor-

gerückt, entnehmen wir die Mittheilung, dass die Produkte der Export-Com-
panie für Deutschen Cognac, Köln a. Rh., ohne deren Hinzuathn seitens des
Reichsgesundheitsamtes untersucht und als „sehr gut“ befunden worden sind.
„Deutsche Wein-Zeitung“ No. 30, v. 19.4. 85. (2186)

Borax, Borsäure, Binoxyd,

(1522)
eigenes Fabrikat, offeriren billigst:
Runkel, Martin & Co., Köln a. Rh.,
chemische fabrik.
Agenten an gross. Plätzen gesucht.



C. Blumhardt & Mockert,
Simonshaus

b. Vohwinkel,
Rheinprovinz.
Ferner Schüttkästen
Sackkarren
und Gondelführgerüste
jeder Art.

Balloon-Karren und
Ausugs-Apparate
f. chem. Fabriken.

Feste u. bewegliche
Schüttkästen
Bahnen und dazu passende Wagen.
Preislisten auf Verlangen gratis. (1719)

Als Bleilöther,
empfiehlt sich (2578)

E. W. Tornau, Halle a. S.

Filter-

und (1190)

Presstücher

für jede Fabrikation.

Gottschalk & Co., Cassel,
mechanische Weberei.

Specialität der Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen-Fabrik von

C. W. Julius Blancke & Co., Merseburg, unweit Halle a. S.

Illustrierte Prospekte gratis.
Generaldepot in BERLIN S.O., Koppenickerstrasse 116.

(2470)

Bittersalz,
Ia. cryst. zu Drogenzwecken, Iia. zu
technischen Zwecken, liefern wir in
bester weisser Ware. Für Apotheken
empfehlen wir ausserdem chlorfreies
Bittersalz, der neuen deutschen Pharma-
copoe entsprechen.

Muster gratis und franco.

Wüstenhagen & Co.,
chemische Fabrik. (2513)
Hecklingen in Anhalt.

Glüh-Brenn-Schmelz-Trocken-Oefen
baut und werden unbefriedigende
Anlagen korrigirt von
G. Weigelin, Stuttgart.
Technisches Bureau
für Feuerungs-Einrichtungen.
(2528)

Directer Bezug.

Goldene und silberne Herren- u. Damen-
Remontoir-Uhren
aus den biegsam renommiertesten
Fabriken zu billigsten Tagespreisen.
Vorzugl. Werke. Mehrjähr. Garantie.

St. Imier (Schweiz). (2374)
C. Schleusener.

**Antichlor,
Schwefelnatrium, cryst.**
Verein chem. Fabriken,
Mannheim. (996)

**Heinrich Hirzel,
Plagwitz Leipzig**
Erste Fabrik patentirter
Oelgas-Anlagen.
(1804)

Bereits mehr als 900 solcher
Anlagen f. 20—12000 Flammen
geliefert. Goldene Medaillen und
erste Preise in Altona, Leipzig,
Kassel, Moskau, Dresden, Halle.

**Zerkleinerungsmaschinen,
Mühlen u. Aufbereitungsmaschinen**
für alle Mineralien, Chemikalien,
Farbstoffe, Düngstoffe und Gerbstoffe,
Drogen, Gewürze etc.,

sowie **Hebezeuge u. Transportmittel**
liest als Spezialität seit 30 Jahren.

M. Neuerburg, Cöln n.R.
Allerheiligenthorstrasse 9. (126)

Gieße Maschinen vorrath. Kataloge gratis.
Haarmann & Reimer,
Holzminden a. Weser.

Spezialitäten: (1723)

Vanillin, Heliotropin, Cumarin.

Große silberne
Medaille Düssel-
dorf 1883.

E. Leybold's Nachfolger, Cöln
Einrichtung
chemischer Laboratorien
mit allen Apparaten und Utensilien.

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

Glasfabrik u. Lampen-Glasbläserei. (2509)

Alle rum gebrauchte in Laboratorien nötigen Utensilien und Apparate
sind stets in reicher Auswahl vorrätig, unter Anderen:
**Kochgefäß, Bechergläser, Rektoren von vorzüglicher
Qualität** von echt böhmischen, schwer schmelzbarem Glase.
Besond. machen wir aufmerksam auf die in unsrer Werkstätten gefertigten
Reagentengläser mit eingearbeitetem, emailliert. Schild.
wie wir sie an viele Universitäten des In- und Auslandes geliefert haben.
Preis-Courante 1) für chemische, 2) für pharmaceutische Artikel,
3) für physikalische Apparate stehen zu Diensten.

Kupferröhren. Stahlröhren.

RÖHREN
SCHMIDFISCHER GÜSEFISCHER
RÖHREN
H. ROSENTHAL, Berlin N. Chausseestrasse 113. (916)



C. G. Haubold jr. Maschinenfabrik,

Etabliert 1837. Etabliert 1837.

lieft als langjährige Spezialität

Centrifugal-Trocken-Maschinen,

[Deutsches Reichs-Patent,

zum Ausschleudern chemischer Flüssigkeiten,

mit Unterbetrieb, welche kein Fundament erfordern,

vollständig geräuschlos arbeiten und mit besonderen

Schutzvorrichtungen versehen sind. — Das

Material, aus welchem meine Centrifugen ge-
fertigt werden, ist in

seiner Qualität ge-
eignet, den Einwirkun-
gen chem. Präpara-
te dauernd wider-



Dynamit-Actien-Gesellschaft vormals Alfred Nobel & Co., Hamburg.

Fabriken in: Grünthal bei Lauenburg a. Elbe,
Schleswig (Rheinprovinz), Samoje (Böhmen), Freiburg (Ungarn).
Londener Bureau: 19, Eastcheap, E.C.

Die nebenstehende, gesetzlich deponierte Schutzmarke trägt jede Patrone, verschenkt mit dem Namen des Erfinders.



Nobel

Specialitäten: Nobel's Dynamit u. Nobel's Pat.-Sprenggelatine

(D. R. P. No. 4829). (1163)

Lieferung von allen Sorten Zündrequisiten.

Die nebenstehende, gesetzlich deponierte Schutzmarke trägt jede Patrone, verschenkt mit dem Namen des Erfinders.

44
goldene u. silberne
Medaillen etc.

Goldene Medaille: Antwerpen 1885.

Gebr. Körting,
HANNOVER, Cellerstr. 62,

Berlin, Wien, Paris,
Petersburg, Barcelona,
London, Manchester.

Pulsometer Körting

Minimal-
Erregung.
Keine Wartung.



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

Dampf- und Wasserstrahl-Elektoren
zum Hobeln jeder Art Flüssigkeit.

14000 im Betr. Pulsometer „Körting“ 3000 im Betr.
zur ökonomischen Förderung jeder Art u. jedes Quantumus v. Flüssigkeiten

Strahl-Condensatoren

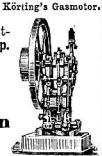
für Dampfmaschinen und Verdampfapparate (Ersparniss oder Kraftgewinn).
15—40 Proc.)

Wasserstrahl-Luftpumpen
für Schwefelsäure-Fabrikation, für schlecht
ziehende Kohlensteine etc., bis 20% Kohlenersp.

Dampfstrahl-Unterwindgebläse
für Gasfeuerungen, Calciniröfen etc.

Condenswasser-Ableiter.

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



Wichtig für Apotheken u. Laboratorien zum raschen Filtrieren von Syrupen etc.
für Verdampfapparate etc. (721)

Gasmotoren, Patent Körting-Lieckfeld.

Geringster Gas- und Ölverbrauch. — Sehr billige Preise.

Preise der kompletten Maschinen:	1/2	1	2	3	4	5	6	8	12	P.S.
	900	1000	1500	190	2300	2700	3000	3600	M	

Gusseiserne
Rippenheiz-
körper.



Ausarbeitung von Projecten gratis. Vorzüglichste Referenzen.

Neuester patentirter Verkohlungs-Apparat

mit stehenden Retorten und mittelst überhitzen Dampfes
für Holz, ausgelaugte Gerberlohe und Farbholz, Sägespäne,
Torf, Knochen, Braun- und Steinkohlen etc.

bei gleichzeitiger Gewinnung der Nebenprodukte, als: Kohle, Theer,
schwefelsaures Ammoniak, Holzzessig, eissigreuer Kalk, eissigsaures Natron,
Holzgeist (Methylalkohol), Essigsäure, Paraffin, Photogen, Leuchtgas etc.

Holzgeist (Methylalkohol), Essigsäure, Paraffin, Photogen, Leuchtgas etc.

Aus 100 kg luftgetrockneten Holze:

2—5 Proc. Theer, 22—40 Proc. Holzzessig (mit 5—7 Proc. chemisch
reiner Essigsäure und ebensoviel wasserhellem Methylalkohol), 20 bis
27 Proc. Kohle, 35—40 cm Leuchtgas. (292)

Aus 100 kg getrockneten und trockenem Hochmoorholz:

49—51 Proc. harte Ganzholzkohle (besonders für metallurgische Zwecke
und geeignet), 42—53 Proc. Theer, 32—37 Proc. Ammoniakkwasser und
Holzgeist, 32—35 cm Leuchtgas.

Aus 100 kg unentzinstem Knochenholz:

67,5—69 Proc. Patentspodium mit 6,5—9 Proc. Kohlenstoffgehalt, 12
bis 15 Proc. schwefelsaures Ammoniak, 12—15 cm Leuchtgas, welches
durch Analysen von Prof. Dr. Moser, Dr. O. Kohlrausch in Wien
und der erzherz. Leim- und Spodiumfabrik in Säbynach festgestellt ist.

Einfacher, billiger, geruch- u. gefahrloser Betrieb, praktisch bewährt.

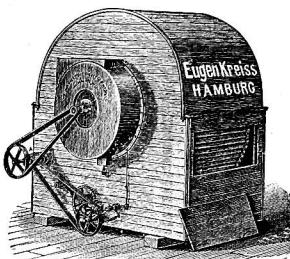
Abr. Zwillinger, Wien IX, Seegasse No. 6.

Schutz des Arbeiters vor Staub!

Prämiert

1885:

Antwerpen,
Paris,
Königsberg.



Ueber
5000 Stück
im
Betriebe.

Entstaubung von Räumen und Maschinen. Gewinnung des Staubes.

(1921)

für Salpetersäurefabrikation,
in bewährten completteten Einrichtungen
für Essigsäure- u. Holzessigfabrikation.

in
bewährten
kompletteten
Einrichtungen

für
Essigsäure- u.
Holzessigfabrikation.

für
Salpetersäurefabrikation,

für
Essigsäure- u.
Holzessigfabrikation.

