

sorptionskörpers haften und bieten hierdurch dort das bestgeeignete Angriffsfeld für die Bakterien, welche an den gleichen Flächen Ruhe finden. Zum Entleeren des von den fäulnissfähigen Substanzen durch diesen Process gereinigten Abwassers werden oben im Behälter a zunächst Luftklappen f und darauf der Schieber g unten geöffnet. Die Klappen f sind möglichst gross, damit beim Sinken des Abwassers die atmosphärische Luft unbehindert und reichlich nachdringen kann, um auch den Absorptionskörper in seinen Zwischenräumen und Poren zu durchsetzen. Hierdurch findet unter Mithilfe der Luftbakterien die Reinigung oder Regeneration des Absorptionskörpers in bekannter Weise und so weit statt, dass dessen Absorptionskraft für längere Zeit ohne weiteres Zuthun erhalten bleibt.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Reinigen von Abwässern mittels bacteriologischer Behandlung, dadurch gekennzeichnet, dass zwecks Beschleunigung des Fäulnissprocesses im Abwasser das in bekannter Weise mit Absorptionsmaterial gefüllte Abwassergefäss vor seiner Befüllung mit dem Abwasser thunlichst von Luft befreit wird und nach seiner Befüllung während des Fäulnissprocesses die entwickelten Gase abgesaugt werden.

### Klasse 89: Zucker- und Stärkengewinnung.

**Verfahren und Einrichtung zur Erzielung eines lebhaften Umlaufs in Verdampf- oder Verkoapparaten.** (No. 126 615. Vom 9. December 1900 ab. Martin Tiede in Magdeburg-Sudenburg.)

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Erzielung eines lebhaften Umlaufs in Verdampf- oder Verkoapparaten, dadurch gekennzeichnet, dass der mittlere Flüssigkeitstheil in dünneren Schichten der Wirkung des Heizmittels ausgesetzt und daher rascher erhitzt wird als der äussere, so dass ersterer

schnell nach oben steigt und die Flüssigkeit vom Boden und Umfang nachsaugt. 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass man den in dünnerer Schicht dem Heizmittel dargebotenen mittleren Flüssigkeitstheil mit Dampf höherer Temperatur beheizt als den äusseren Flüssigkeitstheil. 3. Apparat (Fig. 2) zur Ausführung

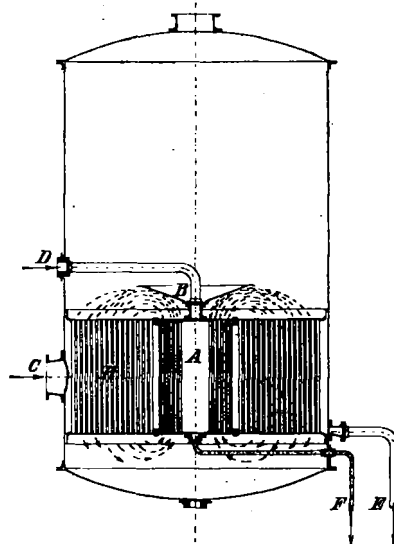


Fig. 2.

des Verfahrens nach Anspruch 1 mit senkrechten, vom Heizdampf umspülten Rohren, dadurch gekennzeichnet, dass die mittlere Rohrgruppe kleineren Durchmesser besitzt als die äusseren Rohre. 4. Apparat zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die mittlere Rohrgruppe von der äusseren durch eine Zwischenwand getrennt und mit besonderer Dampf-Zu- und -Ableitung ausgerüstet ist.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Der auswärtige Handel Deutschlands im Jahre 1901.

Nach dem Decemberheft der „Monatlichen Nachweise über den auswärtigen Handel“ beträgt die Gesamteinfuhr i. J. 1901 in t: 44 304 857 gegen 45 911 799 und 44 652 288 in den beiden Vorjahren, daher weniger 1 606 942 und 347 431. Edelmetalleinfuhr: 1279 gegen 1204 und 1032. Eine besonders starke Einfuhrsteigerung zeigt sich nur bei Getreide und anderen Landbauerzeugnissen mit 713 820 t mehr. Wesentlich ist die Steigerung nur noch bei Drogen, Öl und Fetten, Abfällen, Materialwaaren, Papier. Die Einfuhr von Kohlen hat den bedeutenden Ausfall von 1 064 244 t, die von Eisen einen solchen von 582 445, die Einfuhr von Holz eine Abnahme von 545 974 t zu verzeichnen. Steine, Erden, Erze, Thonwaaren, Instrumente, Maschinen, Kupfer und Blei erfuhren eine geringere Einfuhrabnahme.

Die Gesamtausfuhr i. J. 1901 betrug

in t: 32 363 495 gegen 32 681 747 und 30 403 226 in den Vorjahren, daher gegen 1900 weniger 318 252, gegen 1899 mehr 1 960 268. Edelmetallausfuhr: 381 gegen je 363 in den beiden Vorjahren, Gold wurde jedoch weniger ausgeführt. Bei 16 Zolltarifnummern zeigt sich eine zum Theil grosse Ausfuhrsteigerung gegen das Vorjahr. Eisen steht mit einer Zunahme von 798 683 t an der Spitze; besonders hat auch die Ausfuhr von Weisszucker zugenommen, während Rohrzucker recht bedeutende Anfälle brachte, weil die Vereinigten Staaten von Amerika nur 113 541 gegen 313 198 t im Vorjahre, also rund 200 000 weniger, bezogen. Erden und Erze liessen um 727 154, Kohlen um 190 499, Getreide um 98 621, Steine um 78 735, Thonwaaren um 64 642, Papier um 29 375, Abfälle um 20 440 t nach.

Einfuhrwerthe für 1901 in 1000 M.: 5 967 017 gegen 6 042 992 und 5 783 628 in den beiden Vorjahren, daher gegen 1900 weniger 75 975, gegen 1899 mehr 183 389. Edelmetall-

werthe: 290 474 gegen 277 378 und 300 532 in den beiden Vorjahren. Eisen und Wolle brachten mit je 59 Mill. M. besonders starke Ausfälle, Kupfer solche von 39 Mill., während Holz um 32, Instrumente, Maschinen etc. um 25, Kohlen um 21 Mill. M. zurückgingen.

Ausfuhrwerthe für 1901 in 1000 M.: 4 759 407 gegen 4 752 601 und 4 368 409 in den Vorjahren, daher mehr gegen 1900 um 6806 und gegen 1899 um 390 998. Edelmetallausfuhr: 82 411 gegen 141 220 und 161 360. Bei Drogen-, Apotheker- und Farbwaaren macht die Werthzunahme 19, bei Materialwaaren etc. 12, bei Wolle etc. 7,5 Mill. M. gegen das Vorjahr aus, während Erden, Erze und Edelmetalle besonders wegen der geringeren Ausfuhr der Edelmetalle einen Ausfall von 58 Mill. M., Instrumente, Maschinen etc. einen solchen von 22, Leder und Lederwaaren von 20, Baumwolle und Baumwollwaaren von 19, Papier einen Ausfall von 12 Mill. M. erfuhren. Nach Abzug der Edelmetallausfuhrwerthe beträgt die Zunahme der Ausfuhrwerthe gegen die Vorjahre 66 und 470 Mill. M.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Berlin.** In der Reichstagsitzung vom 30. Januar theilte der Staatssekretär Graf Posadowsky den Plan für die in Aussicht genommene Reform der Ausbildung der Apotheker mit. Für die Apothekerlehrlinge werde wahrscheinlich das Zeugniß für Prima verlangt werden. S.

**Berlin.** Nach Mittheilung der Vossischen Zeitung sind die Werke Ernst March Söhne in Charlottenburg und Muskau, Krauschwitzer Thonwaarenfabrik für chemische Industrie vorm. Ludwig Rohrmann Actiengesellschaft in Krauschwitz und Thonwaarenwerk Bettenhausen in Kassel zu der Firma Vereinigte Thonwaarenwerke Actiengesellschaft in Charlottenburg vereinigt worden. Die Werke sollen wesentlich erweitert werden und hoffen die Interessenten, durch einheitliche Gestaltung des Betriebes die Production billiger zu machen. Das Hauptbureau der Gesellschaft befindet sich in Charlottenburg. S.

**Halle a. S.** Der Kröllwitzer Papierfabrik ist auf Grund eines Gutachtens der Gesundheitscommission von der Halle'schen Polizeiverwaltung die fernere Anwendung des Sulfatverfahrens vom 29. Januar ab untersagt worden. a.

**Chicago.** Nach einem officiellen Bericht wird die letztjährige Production an Phosphat in Florida auf ca. 600 000 tons geschätzt. Im Jahre 1900 stellte sich dieselbe auf 940 000 tons und im Jahre 1899 auf 825 000 tons. Dieser Rückgang der Production wird allerdings auf eine zwischen den Minenbesitzern getroffene Vereinbarung zurückgeführt, durch Beschränkung der Production den Preis hochzuhalten, indessen kann man sich nicht der Ansicht verschliessen, dass die Production in dem genannten Staate ihren Höhepunkt überschritten hat. Das

phosphathaltige Land ist in seiner Ausdehnung bekannt, die Minen sind bereits theilweise erschöpft oder nähern sich immer mehr ihrer Erschöpfung und von neuen erheblichen Entdeckungen verlautet nichts. Bekanntlich ist Deutschland der beste Abnehmer für das Florida-Phosphat. — Von der landwirthschaftlichen Versuchsstation des Staates Kansas wird ein Bericht über die im vergangenen Jahre im genannten Staate mit dem Anbau von Zuckerrüben erzielten Erfolge veröffentlicht. In der letzten Session der gesetzgebenden Körperschaften ist die Summe von 10 000 Doll. ausgesetzt worden, aus welcher für die Dauer von 2 Jahren Landwirthen, welche Zuckerrüben von mindestens 12 Proc. Zuckergehalt und dem Reinheits-Coëfficienten 80 ziehen, eine Prämie von 1 Doll. pro 1 t Rüben gewährt werden soll. Dies veranlasste 77 Farmer, Rüben anzupflanzen. Die amtlichen Analysen hatten das überraschende Resultat, dass sich der durchschnittliche Zuckergehalt auf 17,8 Proc. stellte, der Minimalgehalt betrug 13,3 Proc., der Maximalgehalt 22,8 Proc. — Grosse Befriedigung hat hieselbst die kürzlich von der Commission des britischen Parlamentes abgegebene Entscheidung hervorgerufen, welche die Verwendung von Borax als Conservierungsmittel für Schinken, Speck und andere Fleischartikel als nicht gesundheitsschädlich bezeichnet. Die hiesigen grossen Schlachthäuser, welche jährlich gewaltige Mengen von „boron preservatives“ verwenden, erwarten hiervon einen bedeutenden Aufschwung der Ausfuhr. — Die Entwicklung des Beaumont-Ölfeldes in Texas schreitet stetig fort; es vergeht fast keine Woche, in welcher nicht mehrere neue „gushers“ angebohrt werden, auch hat die Ausdehnung des bekannten ölhaltigen Districtes in jüngster Zeit eine beträchtliche Erweiterung erfahren. Hand in Hand hiermit geht die Gründung immer neuer theilweise sehr hoch capitalisirter Gesellschaften. So beabsichtigt die mit 2½ Mill. Doll. capitalisirte Beaumont Oil & Transportation Co. eine Öldampfer-Linie zwischen New York und Texas einzurichten. Die Beaumont Gas-Fuel Co., deren Capital zwar vorläufig nur auf 100 000 Doll. festgesetzt ist, jedoch auf 1 Mill. Doll. erhöht werden kann, plant, das Beaumont-Öl zur Gas-Production zu verwenden und dasselbe in dieser Form den benachbarten Städten zum Preise von 15—20 Cts. pro 1000 Cubikfuss zuzuführen. Drei weitere bedeutende Öl-Gesellschaften sind die William Penn Oil Co., capitalisirt mit 2½ Mill. Doll., Atlantic & Pacif. Oil Co., capitalisirt mit 1 Mill. Doll. und Eastern Texas Oil, Gas & Mineral Co., capitalisirt mit 100 000 Doll., die alle in dem Beaumont-Ölfeld operiren wollen. Die St. Louis Fuel Oil Distributing Co. will St. Louis mit Texas-Öl versorgen, das Capital beträgt 2 Mill. Doll. Über den Werth des Beaumont-Öles liegen die Resultate von 3 in Belgien, Frankreich und den Vereinigten Staaten ausgeführten Untersuchungen vor, die sämmtlich den hohen Werth des Öles bestätigen. Nach der belgischen Untersuchung stellte sich der Gehalt an Kerosin auf 23 Proc., an Schmieröl auf 10 Proc. und an leichten Destillaten auf 2 Proc.; nach der französischen auf 2,50 Proc. leichte Destillate, 24,38 Proc. Kerosin

und 9,47 Proc. Schmieröl und nach der amerikanischen auf 25,31 Proc. Leuchtöle, 10,11 Proc. Schmieröle und 2,16 Proc. leichte Destillate. Aus dem Rückstand lassen sich 30 Proc. zu Asphalt verarbeiten zum Preise von 13,50 Doll. per 1 t. Das Texas-Öl dürfte binnen kurzem dem russischen Öl eine bedeutende Concurrenz machen. Dass auch in California die Verwerthung des in diesem Staate producirten Mineralöles zu Heizzwecken eine enorme Ausdehnung gewonnen hat, geht aus dem soeben veröffentlichten Jahresbericht des Secretärs der California Petroleum Miners Association hervor, nach welchem in St. Francisco allein 126 der bedeutendsten industriellen Gesellschaften zu den Consumenten zählen, darunter Eisenbahnen, Fabriken aller Art etc. Das von Londoner Capitalisten gebildete Roche-Suart-Syndicat hat das Hogg-Swaine-Terrain in dem Beaumont-Öl-District, auf welchem sich ungefähr  $\frac{3}{8}$  der bisher angebohrten Ölquellen befinden, für ca. 6 Mill. Doll. angekauft. Das Öl wird in Röhrenleitungen nach Port Arthur gebracht und von hier in Tank-Steamern nach Europa verschifft werden. Die Frachtkosten über den Atlantischen Ocean werden sich angeblich nur auf 35 Cts. pro 1 Fass belaufen, während sich die Kosten nach Baltimore, Philadelphia, New York oder Boston auf 40 Cts. pro 1 Fass stellen. — F. L. Masury aus New York hat zu Sharon in Pennsylvania mit dem Bau einer Fabrik begonnen, in welcher Explosivstoffe und Chemikalien hergestellt werden sollen; die Kosten sind auf 100 000 Doll. veranschlagt und die Arbeiterzahl auf 100. *M.*

**Tokyo.** Eine technische Zeitschrift in japanischer Sprache, welche auch die angewandte Chemie berücksichtigen wird, ist soeben ins Leben getreten. Die Zeitschrift erscheint monatlich und führt den Namen „Kōgyō-Sōwa“. Herausgeber ist J. Isawa in Tokyo. *J.*

**Personal-Notizen.** Prof. Dr. H. Thiele, München, folgt einem Rufe als o. Professor der Chemie an der Universität Strassburg. —

Dr. O. Knoblauch, Professor der Physik an der Universität Leipzig, wurde zum Professor für technische Physik an der Technischen Hochschule zu München ernannt. —

Prof. E. Täuber, Berlin, ist zum Kaiserl. Regierungsrath und Mitglied des Patentamtes ernannt worden. —

Dr. Rost, früher Assistent am Pharmakologischen Institut zu Marburg, ist zum Kaiserlichen Regierungsrath und Mitglied des Gesundheitsamtes ernannt worden. —

Der Director der chemischen Untersuchungsstelle in Budapest, Prof. Dr. Leo Liebermann, ist an Stelle des verstorbenen Prof. Dr. J. Fodor zum Professor der Hygiene und Vorstand des Hygienischen Instituts der Universität Budapest ernannt worden.

Gestorben. Am 19. Januar der Professor der Hygiene an der Universität Heidelberg Dr. Ed. Cramer im Alter von 38 Jahren.

**Dividenden** (in Proc.). Porzellanfabrik Schönwald 7 (9). Oppelner Portland-Cementfabriken vorm. Grundmann 3 (7). Schlesische Actien-

gesellschaft für Portlandcementfabrikation 6 (13). Oberschlesische Portlandcementfabrik in Oppeln 3. Schimischower Portlandcement- und Kalkwerke 5 (7). Gelsenkirchener Bergwerksactiengesellschaft 12 (13). Porzellanfabrik Kahla 30 (30). Deutsche Zündholzfabriken, Actiengesellschaft 9.

### Eintragungen in das Handelsregister.

Döhlert-Druckluft-Feuerungsgesellschaft m. b. H. zu Köln. Stammcapital 206 000 M. — Laboratorium „Ceres“, Fabrik pharmaceutisch-diätetischer, kosmetischer und technischer Präparate, G. m. b. H., mit dem Sitze in Hannover. Stammcapital 30 000 M.

### Patentanmeldungen.

Klasse:

- 23 a. H. 26 147. Abfallblüthen, Verwerthung von —. Heine & Co, Leipzig 13. 6. 01.  
26 b. H. 26 304. Acetylenanlagen, Sicherung von — gegen Einfrieren. Dr. Anton Levy u. Dr. Werner Heffter, Berlin. 9. 7. 01.  
40 b. B. 30 244. Aluminium-Silber-Legierungen, Zähe machen von —. Carl Berg. Evoking i. W. 4. 4. 01.  
22 a. A. 6419. Amidoazoverbindungen, Darstellung gemischter —. Akt.-Ges. für Anilinfabrikation. Berlin. 2. 5. 99.  
12 q. A. 8307. 2-Amido-4-chlor-5-nitrophenolmethyläther, Darstellung —. Act.-Ges. für Anilinfabrikation. Berlin. 24. 8. 01.  
18 a. E. 7118. Brikkettiren von pulverförmigen Stoffen, insbesondere von Erzen. Thomas Alva Edison, Llewellyn Park, V. St. A. 16. 8. 00.  
12 q. V. 4385. Chinaalkaloide, Herstellung von Acidyl-derivaten der —; Zus. z. Ann. V. 4013. Vereinigte Chininfabriken, Zimmer & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 10. 9. 01.  
29 b. Sch. 16 389. Celluloseproducte, Herstellung von in Ammoniak löslichen —. J. P. Bemberg, Baumwoll-Industrie-Gesellschaft, Barmen-Rittershausen. 28. 9. 00.  
22 a. A. 8182. Disazofarbstoff, Darstellung eines substantiven secundären — aus p-Chlor-Acetdiamidphenolmethyläther. Act.-Ges. für Anilinfabrikation, Berlin. 28. 6. 01.  
8 k. C. 9326. Drucken mit Schwefelfarbstoffen und Natronlauge. The Clayton Aniline Co. Limited, Clayton-Manchester. 29. 9. 00.  
30 b. H. 22 224. Eiweiß, Darstellung in Wasser unlöslicher Verbindungen des — mit Substanzen, welche sulfidartig gebundenen Schwefel enthalten. Dr. Otto Holmers, Hamburg. 5. 6. 99.  
12 l. A. 8004. Elektrolyse von Salzlösungen mittels freifallender Quecksilberkathode. Otto Arlt, Görlitz. 29. 4. 01.  
26 a. D. 11 698. Gasbereitung; Zus. z. Pat. 119 473. Deutsche Continental-Gasgesellschaft u. Dr. Julius Bueb, Dessau. 3. 7. 01.  
4 f. M. 20 055. Glühkörper, Formen und Härten von —. Adolf Martini, Berlin. 22. 7. 01.  
30 b. B. 30 139. Heilserum, Herstellung eines — gegen Zuckerkrankheit u. dgl. E. Merck, Darmstadt. 5. 10. 01.  
12 g. B. 28 714. Katalytische Substanzen, Darstellung poröser und widerstandsfähiger Träger für —. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 25. 2. 01.  
40 b. W. 17 575. Kupfer-Zink-Legierung. Richard Beauchamp Wheatley, London. 24. 4. 01.  
22 g. C. 10 061. Leinöl, die Verwendung des durch Patent 104 499 geschützten Products als Ersatz für —. Chemische Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. 8. 8. 01.  
22 a. B. 29 846. Monoazofarbstoff, Darstellung eines wasserunlöslichen scharlachrothen — aus  $\beta$ -Naptol und 4 Chlor-2 anisidin. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 14. 8. 01.  
22 d. B. 29 954. Schwefelfarbstoff, Darstellung eines gelbbraunen —. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 3. 9. 01.  
40 a. P. 11 501. Sulfädrz, Abröstung von fein zerkleinertem —. Hermann Pape u. Wihl. Witter, Hamburg. 7. 2. 00.  
4 f. L. 14 212. Thorstrumpf, Herstellung —; Zus. z. Pat. 120 312. Rudolf Langhans, Berlin. 14. 4. 00.