

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Düngemittel-Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika.

P. Von dem Census-Bureau zu Washington ist gelegentlich der für das Jahr 1900 stattgefundenen Census-Aufnahme in den Vereinigten Staaten u. A. auch ein besonderer Bericht über die Kunstdünger-Industrie ausgearbeitet worden. Wenn derselbe auch, namentlich in Folge der Ungeübtheit der mit den Erhebungen betrauten Personen, keinen Anspruch darauf machen kann, in allen Punkten genaue und richtige Angaben zu enthalten, so entwirft er doch ein im Allgemeinen deutliches Bild von den gegenwärtig in diesem Industriezweige herrschenden Verhältnissen.

„Fertilizers“ (= Düngemittel) werden zum ersten Male in dem Census-Bericht für das Jahr 1860 als besonderer Posten aufgeführt: die Anzahl der Etablissements, welche sich mit der Herstellung derselben befassten, belief sich damals auf 47 und die Production hatte einen Werth von Doll. 891 344. Bis zu dem folgenden Census-Jahre (1870) stieg die Zahl der Etablissements auf 126, der Productionswerth auf Doll. 5815 118. Im Census-Jahre 1880 gab es 278 Etablissements, in denen 727 453 t künstlicher Düngemittel im Werthe von Doll. 19 921 400 producirt wurden. Im folgenden Jahrzehnt stieg die Zahl der Fabriken auf 392, die producirte Menge auf 1 898 806 t und der Werth der letzteren auf Doll. 35 519 841; diese Zahlen repräsentiren dem Jahre 1880 gegenüber eine Zunahme von 161 Proc. der Menge und von 78 Proc. dem Werthe nach. Der uns vorliegende Census-Bericht endlich giebt die Zahl der Etablissements auf 478, die Produktionsmenge auf 2 887 004 t und den Productionswerth auf Doll. 42 097 673 an, so dass während des letzten Jahrzehntes eine weitere Zunahme um 52 Proc. der Menge und nur um 18 Proc. dem Werthe nach eingetreten ist.

Um die vorstehenden Zahlen richtig zu würdigen, bedarf es folgenden Anhalts. Die Bezeichnung „fertilizer“ im Sinne des letzten Census-Berichtes schliesst alle Fabrikate ein, welche das

gebraucht werden. Hiernach fällt rohes Phosphat, auch in fein gemahlenem Zustande, nicht unter diesen Begriff, ebensowenig roher Baumwollsaamen, gewöhnliche „tankage“ (getrocknete und gemahlene Fleischabfälle der Schlachthäuser) oder ungemahlene Knochen, alles Artikel, welche zwar die Eigenschaften von Düngemitteln besitzen, aber zu ihrer ökonomischen Ausnutzung weiterer, meist chemischer, Behandlung bedürfen. Ebenso sollten unter den Begriff „fertilizer works“ nur solche Etablissements aufgenommen werden, in welchen „finished fertilizers“ (fertige Düngemittel), wie Superphosphat, mit oder ohne Stickstoff; „complete fertilizers“ (vollständige Düngemittel), worunter Mischungen von Superphosphat mit Kali und Stickstoff verstanden sind; oder „all other fertilizers“, wie Knochenmehl und ähnliche Stoffe, hergestellt werden. In den letzten Census-Bericht sind indessen auch alle solche Anlagen aufgenommen worden, welche sich der Hauptsache nach mit der Herstellung, wenn auch nicht von „fertigen Düngemitteln“, so doch von „Düngestoffen in einem Zustande vorgeschrittener Verarbeitung“ befassen, und zwar sind die hier producirt Artikel den „all other fertilizers“ zugerechnet worden.

Bei Beurtheilung der Productionswerthe insbesondere ist zu beachten, dass der Census-Bericht „die Kosten des Verkaufs der Fabrikate, die Verzinsung des investirten Capitals, etwaige in dem Geschäftsbetrieb erlittene kaufmännische Verluste, Entwerthung der Fabrikanlagen durch Abnutzung etc. ausser Betracht lässt; der für ein Product angegebene Werth ist der von der Fabrik ange setzte Werth“. Es wäre daher durchaus irrig, wollte man den Productions-Gewinn auf dem Wege berechnen, dass man die in dem Berichte aufgeführten Ausgabe-Posten von dem darin enthaltenen Productionswerthe abzieht. Andererseits bleiben die Productionswerthe auch weit hinter den Marktpreisen der einzelnen Artikel zurück, da die Frachtgebühren, Verkaufsspesen etc. ausser Ansatz geblieben sind. Ohne die vorstehenden Erläuterungen würde der Bericht theilweise völlig unverständlich bleiben.

| | Anzahl der Eta- blisse- ments | Production von | | | | Complete Fertilizers | | All other Fertilizers | | Total | |
|--|---|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|-----------|----------------|
| | | Superphosphat | | Ammoniated Superphosphat | | | | | | | |
| | | tons | Werth Doll. | tons | Werth Doll. | tons | Werth Doll. | tons | Werth Doll. | tons | Werth Doll. |
| Klasse A . . . weniger als 500 Doll. . . | 422 18 | 923 198 | 8 471 943 | 142 898 | 2 449 388 | 1 436 682 | 25 446 046 | 291 917 | 4 178 284 | 2 794 695 | 40 545 661 |
| Klasse B . . . | 10 | 1 810 | 20 417 | — | — | 17 707 | 350 077 | 7 983 | 98 510 | 27 500 | 469 004 |
| Klasse C . . . | 28 | 12 000 | 100 000 | 750 | 13 500 | 24 391 | 521 825 | 27 409 | 443 147 | 64 500 | 1 078 472 |
| zusammen | 478 | 937 008 | 8 592 360 | 143 648 | 2 462 888 | 1 478 826 | 26 318 995 | 327 522 | 4 723 430 | 2 887 004 | 42 097 673 |
| Klasse D . . . | — | — | — | — | — | — | — | 204 713 | 3 913 709 | 204 713 | 3 913 709 |
| Insgesammt | — | — | — | — | — | — | — | 532 235 | 8 637 139 | 3 091 717 | 46 011 382 |

Wachsthum der Pflanzen zu fördern bestimmt sind und welche in ihrem jeweiligen Zustande, ohne weitere fabrikmässige Behandlung, zu diesem Zwecke gebraucht werden können und gewöhnlich auch

Von den 478 Etablissements des Jahres 1900 repräsentiren 422 (Klasse A) „fertilizer works“ in dem oben angegebenen weiteren Sinne. Dazu kommen 18 kleinere Anlagen, deren Productions-

werth sich auf weniger denn je Doll. 500 stellt. Diese Scheidung ist gemacht, da derartig unbedeutende Fabriken grundsätzlich bei der Census-Aufnahme unberücksichtigt geblieben sind. In Klasse B sind 10 Etablissements aufgeführt, deren Hauptbeschäftigung sie einem anderen chemischen Industriezweige zuordnet, die aber nebenher Düngemittel in mehr oder minder grossem Umfange produciren. Klasse C enthält 28 Fabriken, welche Düngemittel in Verbindung mit einem nicht-chemischen Betriebe erzeugen. Klasse D endlich giebt die von den Schlachthausanlagen, Leimfabriken, städtischen Abfallwerken und ähnlichen Anlagen berichtete Production von „fertilizern“ wieder. Die Statistik stellt sich für diese einzelnen Klassen, wie vorstehende Tabelle zeigt.

Die südatlantischen Staaten stehen sowohl der Menge, wie dem Werthe nach an der Spitze der Production, während die nordatlantischen an zweiter Stelle folgen.

Der Werth, welcher in den einzelnen Staaten für „superphosphate“ angegeben ist, ist ein sehr verschiedener, die äussersten Grenzen sind 7 Doll. pro 1 t in Mississippi und 27,41 Doll. in Indiana. Die hohe Bewerthung in dem letztgenannten Staate, wie auch in einigen anderen Central-Staaten, erklärt sich daraus, dass der Artikel dort aus rohen Knochen (raw bone) hergestellt wird und eigentlich ein „ammoniated superphosphate“ darstellt. Abgesehen von California, wo sich die hohe Bewerthung der „complete fertilizers“ (32,08 Doll. pro 1 t) aus den hohen Preisen der Materialien für Herstellung derselben erklärt, werden die theuersten Artikel dieser Art in den Neu-England-Staaten producirt.

In die „all other fertilizers“ eingeschlossen ist auch „fish scrap“, der bei der Production von Fischöl erhaltene Rückstand. Die für das Censusjahr angegebene Production stellt sich auf 27 035 t im Werthe von 448 602 Doll., wozu noch 1942 t kommen, welche weiterverarbeitet worden sind. Die von den an diesem Industriezweige beteiligten 25 Etablissements producirte Menge Fischöl betrug insgesamt 1 135 264 gallons, bewerthet mit 222 929 Doll., was einem Durchschnittswerthe von nicht ganz 20 Cents pro 1 gallon entspricht. Die Ausbeute an „scrap“ und Öl pro 1000 Fische, die gewöhnliche Maass-Einheit, ist natürlich je nach der Beschaffenheit der Fische, je nachdem sie fett oder mager sind, sehr verschieden. Nach dem Bericht von einer gut ausgestatteten Fabrik war der Ertrag pro 1000 Fische 4,17 gallons Öl und 185 Pfd. „scrap“, während ein anderes grosses Etablissement nur 1,87 gallons Öl und 140 Pfd. „scrap“ erzielte. Der durchschnittliche Ertrag von allen Fabriken betrug 2,98 gallons Öl und 149,2 Pfd. „scrap“ pro 1000 Fische. Sobald der „scrap“ die Ölpresse verlässt, ist er, um Zersetzung vorzubeugen, mit Schwefelsäure zu behandeln. Um gemeinschädliche Folgen zu verhindern, bestimmen denn auch die Gesetze mehrerer Staaten, so in Massachusetts und Connecticut, dass die tägliche Ausbeute an „scrap“ mit dieser Säure besprengt werden muss. Es empfiehlt sich dies auch aus Gründen der Rentabilität, da der in Zersetzung übergegangene Artikel einen erheblich niedrigeren Preis bringt.

Über die Productionsverhältnisse der in Klasse „A“ aufgeführten 422 Etablissements enthält der Bericht noch eine besondere sehr ausführliche Tabelle. Das in denselben investirte Kapital betrug insgesamt 60 685 753 Doll. Die Gesamtzahl der in denselben angestellten Beamten etc. belief sich auf 1712, welche Gehälter im Betrage von 2 124 972 Doll. bezogen. Arbeiter wurden durchschnittlich 11 581 beschäftigt, die 4 185 289 Doll. an Löhnen erhielten. Die Kosten für Rohmaterialien stellten sich auf 28 958 473 Doll., darunter befanden sich 183 542 Doll. für 4 589 632 tausend Fische; 520 833 Doll. für 54 700 t Kainit; 7322 Doll. für 7158 t Kalkstein; 3554 174 Doll. für 806 445 t Phosphatgestein; 1466 285 Doll. für 288 778 t Pyrit; 1 355 382 Doll. für 231 527 t Schwefelsäure und 41 Doll. für 1075 Pfd. Salpetersäure; 2 176 245 Doll. für 286 898 t acid phosphate; 187 290 Doll. für 8 242 065 Pfd. Ammoniak; 9 766 735 Doll. für Knochen, „tankage“ und sonstigen Schlachthausabfall; 167 410 Doll. für Baumwollsaat und -mehl; 32 156 Doll. für 884 t Kalium- und 709 841 Doll. für 19 518 t Natriumnitrat; 3098 400 Doll. für sonstige Kalisalze; 268 670 Doll. für 12 728 t Schwefel; 797 639 Doll. für Brennmaterialien. Die „verschiedenen Ausgaben“ betrugen 3734 285 Doll. Der Werth der Production belief sich auf 44 657 385 Doll., davon entfielen u. A. 40 445 661 Doll. auf Düngemittel aller Art; 380 691 Doll. auf 65 747 t Schwefelsäure 50° Baumé, 13 678 Doll. auf 1388 t 60° Baumé und 44 019 Doll. auf 2417 t 66° Baumé; 11 424 Doll. auf sonstige Säuren und 10 500 Doll. auf 1 400 000 Pfd. Epsomsalz. Von 361 Etablissements wurden zusammen 39 521 P.S. verwandt, von denen 37 121 P.S. von 591 Dampfmaschinen erzeugt wurden.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Wien. Die hervorragendsten Rohölproducenten Galiziens haben nebst Reduction des Bohrbetriebes die Errichtung einer Petroleumraffinerie beschlossen. Eine sofort eingeleitete Subscription ergab die Zeichnung von 1 050 000 K. und es wurde ein fünfgliedriges Comité gewählt, welchem die Aufgabe zufällt, die nöthigen Schritte wegen der Errichtung der Fabrik einzuleiten. — Nach mehr als zweijährigen Unterhandlungen ist hier vor wenigen Tagen der Abschluss des deutsch-österreichisch-ungarischen Schwefelsäure-Cartells erfolgt. Die lange Dauer der Verhandlungen erklärt sich daraus, dass neben den verschiedenen Fabriken der chemischen Industrie eine Fabrik der metallurgischen Branche als Nebenproduct ihrer Fabrikation seit mehreren Jahren Schwefelsäure in solchen Mengen fabricirte und auf den Markt brachte, dass deren Einbeziehung in das Cartell nöthig schien. Mit dieser, der Firma Giese's Erben in Preussisch Schlesien, ist nun eine Abmachung getroffen worden, wonach ihr bis zur Höhe eines bestimmten Quantums der österreichische Markt als Absatzgebiet überlassen wurde gegen die Verpflichtung, Ausbietungen über

dieses ihr zugestandene Quantum hinaus zu unterlassen. Das abgeschlossene Cartell ist ein Rayonirungs-Cartell ohne Betriebs-Contingentirung unter gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Principes der Respectirung der bisherigen Kundschaft der einzelnen Fabriken (Kundenschutz). Zur Durchführung desselben wird ein Bureau errichtet, mit dessen Leitung die böhmische Unionbank in Prag betraut wurde. *N.*

Chicago. Von dem Marineamt in Washington ist der officiële Bericht des Lientenants W. Winchell, welcher beauftragt worden war, die Verwendung von Öl an Stelle von Kohle auf dem der Oceanic Steamship Co. gehörigen Dampfer „Mariposa“ zu studieren, veröffentlicht worden. Zur Erzeugung von 1 P.S. waren $1\frac{1}{2}$ Pfd. Öl erforderlich, d. h. ca. 50 Proc. weniger dem Gewichte nach, als bei der Verwendung von Kohle. Zum Zerstäuben des Öles dient ein Luftcompressor, welcher 1000 Cubikfuss Luft auf 30 Pfd. pro Minute comprimirt. Das Schiff besitzt 18 Feuerungen, von denen nur 12 benutzt wurden; in jeder derselben waren 2 Brenner aufgestellt, die indessen nur für kurze Zeit, wenn die Maschinen mit voller Kraft arbeiteten, alle gebraucht wurden. Die Untersuchung der Dampfkessel ergab, dass dieselben in keiner Weise von dem neuen Brennmaterial angegriffen waren, ebenso fanden sich bei Reinigung der Rohre nur geringe Mengen von Asche vor. Die Zahl der Arbeiter im Maschinenraum war von 36 auf 20 reducirt worden. — In Wellsville, New York, ist Ende September die neue von der Standard Oil Co. unabhängige Ölraffinerie in Betrieb gesetzt worden; sie repräsentirt eine Capitalanlage von ca. Doll. 150 000 und hat eine tägliche Capacität von 1000 Fass, wird aber in den ersten Monaten nur ca. 700 Fass täglich raffinieren. Das Rohöl kommt durch die Röhrenleitung der Union Pipe Line Co. aus der Allegheny-Grafschaft. *M.*

Personal-Notizen. Dem Geh. Regierungsrath Prof. Dr. J. Volhard in Halle ist gelegentlich der 400-jährigen Jubelfeier der Universität Halle-Wittenberg der Rothe Adlerorden dritter Klasse verliehen worden. —

Der Vorstand der kgl. agricultur-botanischen Anstalt in München, Dr. Hiltner, ist zum Mitgliede des dem Kaiserl. Gesundheitsamte beigegebenen Beirathes für Fragen der Land- und Forstwirtschaft ernannt worden. —

Dem bisherigen Präsidenten des Reichspatentamts, Wirkl. Geh. Regierungsrath v. Huber, ist bei seinem Ausscheiden aus dem Reichsdienst der Charakter als Kaiserl. Wirkl. Geh. Rath mit dem Prädicat Excellenz verliehen worden. —

Der bisherige Geh. Ober-Regierungsrath Hauss, vortragender Rath im Reichsamt des Innern, ist unter Verleihung des Charakters als Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath mit dem Range eines Rathes erster Klasse zum Präsidenten des Reichspatentamts ernannt worden.

Dividenden (in Proc.). Österreichische Schuckert-Werke 7 (7).

Eintragungen in das Handelsregister. Benzinwerke Rhenania, G. m. b. H. mit dem

Sitze in Düsseldorf. Stammcapital 300 000 M. — Dres Gilbert & Ahrens, Chemisches Laboratorium, Hamburg. — Chemische Fabrik Coswig-Anhalt, G. m. b. H. in Coswig-Anhalt, mit dem Sitze in Coswig i. A. (Zweck der Gesellschaft ist die Fabrikation chemischer Producte, insbesondere die Herstellung und der Vertrieb von Baryumproducten nebst den entsprechenden Nebenproducten.) Stammcapital 700 000 M. — Papierfabrik Hahnemühle, G. m. b. H. in Relliehausen bei Dassel. Stammcapital 121 000 M. — Kalksandsteinwerk „Soltendieck“, G. m. b. H. mit dem Sitze in Bergen an der Damme. Stammcapital 35 000 M.

Klasse: Patentanmeldungen.

- 12o. A. 8451. Alkali- oder Erdalkaliantimonlactate, Herstellung; Zus. z. Ann. A. 7965. Actien-Gesellschaft der Revaler Chemischen Fabrik Richard Mayer, Reval. 26. 10. 01.
- 12p. F. 16 001. Amidocaffein, Herstellung von Säurederivaten des —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 6. 3. 02.
- 12q. F. 16 409. Amidochlorfluorane, Darstellung alkylirter und acylirter —. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 16. 6. 02.
- 12q. R. 15 090. p-Amidophenol, Darstellung alkalilösllicher Condensationsproducte aus —; Zus. z. Pat. 132 644. Dr. Chr. Rudolph, Offenbach a. M. 26. 1. 01.
- 8k. W. 18 541. Baumwolldruck, Verfahren zum — mit Schwefelfarben. Dr. Ludwig Weiss, Elberfeld. 24. 12. 01.
- 22f. C. 9110. Bleicarbonat, Herstellung von — und Bleihydrocarbonat. Frederick John Corbett, South Yarra, Austr. 7. 6. 00.
- 28a. Sch. 19 014. Cassieblüthenöl, Darstellung von künstlichem —. Schimmel & Co., Miltitz-Leipzig. 16. 7. 02.
- 39b. G. 16 359. Celluloidartige Massen, Herstellung. Dr. J. N. Goldsmith und British Xylonite Company, Ltd., London. 13. 12. 01.
- 12o. H. 27 022. α-Cyclocitral, Gewinnung von — und β-Cyclocitral aus dem Gemisch der beiden Isomeren. Haarmann & Reimer, chemische Fabrik zu Holzminden, G. m. b. H., Holzminden. 16. 11. 01.
- 12o. H. 27 922. α-Cyclocitral, Darstellung von — aus Gemischen von α-Cyclocitral und β-Cyclocitral. Haarmann & Reimer, chemische Fabrik zu Holzminden, G. m. b. H., Holzminden. 16. 11. 01.
- 21b. W. 18 635. Elektroden, Herstellung von — aus Kupferoxyd. G. Adolph Wedekind, Hamburg. 21. 1. 02.
- 12h. W. 17 973. Elektrolytischer Apparat für continuirlichen Betrieb mit filterpressenartig zusammengefügt und von einander durch Diaphragmen getrennten doppelpoligen Elektrodenplatten. Adolf Wünsche, Charlottenburg. 5. 8. 01.
- 8k. B. 30 871. Färben mit einem blauen Anthracenfarbstoff des Patents 129 845 Klasse 22b. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 5. 2. 01.
- 22b. B. 30 506. Farbstoff, Darstellung eines gelben — der Anthracenreihe; Zus. z. Ann. B. 29 973. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 2. 12. 01.
- 22b. B. 30 019. Farbstoffe, Darstellung von — der Anthracenreihe. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 12. 9. 01.
- 22b. F. 15 037. Farbstoffe, Darstellung von — der Anthracenreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 21. 8. 00.
- 39b. B. 31 296. Isolirmittel, Herstellung eines — für elektrische und andere Zwecke. Dr. Fritz Basenau, Amsterdam. 19. 3. 02.
- 12o. H. 27 043. Jonon, Darstellung von — aus Cyclocitral und Aceton; Zus. z. Pat. 116 637. Haarmann & Reimer, chemische Fabrik zu Holzminden, G. m. b. H., Holzminden. 19. 11. 01.
- 22h. Z. 3110. Kautschuklacke, Herstellung. Dr. Zühl & Eisemann, Berlin. 16. 10. 00.
- 12m. D. 11 060. Kryolith, Behandlung von — mit Wasserdampf. Charles Avery Doremus, New York. 22. 10. 00.
- 40a. F. 13 206. Kupfererze, Auslaugen oxydischer oder gerösteter — mittels Ammoniak. Alcide Froment, Traversella, Italien. 15. 8. 00.