

Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Bergbau-Industrie Russlands im Jahre 1897.

R. In den Berichten des Bergdepartements finden sich ausführliche Angaben über alle Gebiete der russischen Bergbauindustrie, sowie Mittheilungen über die Maassnahmen zur Hebung derselben. Von besonderem Interesse sind diese Berichte gerade jetzt, zu einer Zeit, wo in Russland in allen nur möglichen Tonarten über die russische Berg- und Hüttenindustrie, zum Theil im Zusammenhange mit dem Einfluss des ausländischen Capitals auf dieselbe, zum Theil auch Bezug nehmend auf unsere Zollgesetzgebung, viel erörtert und geschrieben wird.

Der allerdings etwas spät erschienene Bericht über das Jahr 1897 bringt auch für deutsche industrielle Kreise viel Beachtenswerthes. Die Bergbauindustrie hat für 1897 eine erhebliche Entwicklung aufzuweisen, was übrigens Dank dem Zuflusse des ausländischen Capitals zu erwarten war.

Die Goldgewinnung betrug im Jahre 1897 2325 $\frac{7}{8}$ Pud (1 Pud = 16,38 k) (einschliesslich der 121 $\frac{1}{2}$ Pud Gold, welches aus den Bergwerken des Cabinets des Kaisers gewonnen wurde, und $\frac{1}{4}$ Pud des in Finnland gewonnenen Goldes). Gegen 1896 eine Zunahme von 2,47 Proc. In einigen Bezirken nahm die Production zu, in anderen Gebieten fiel dieselbe.

Die Platinaproduction Russlands steigt seit dem Jahre 1880 stetig. I. J. 1897 betrug dieselbe 342 Pud.

Eine recht bedeutende Quecksilberproduction hat Russland aufzuweisen, die noch im Steigen begriffen ist. I. J. 1897 betrug dieselbe 37 600 Pud (um 25,3 Proc. mehr als 1896). Das angegebene Quantum Quecksilber wird von der einzigen Quecksilberfabrik in Russland, A. Auerbach & Co., geliefert.

Die Kupferproduction hat 1897 auch einen Zuwachs zu verzeichnen; sie betrug 374 386 Pud und war um 13 Proc. höher als 1896. Das Wachstum entfiel in gleicher Weise auf die Bergwerke im Ural, Kaukasus, im Altaigebiet und in der Kirgisensteppe. Übrigens ist die russische Kupferproduction noch einer grossen Steigerung fähig. Wenn sich die nöthigen Capitalien zur Ausbeutung der Kupferreichthümer, die im centralasiatischen Russland vorhanden sind, finden, dann dürfte das russische Reich maassgebend für den Kupferweltmarkt werden.

Auch auf dem Gebiete der Eisenindustrie hat Russland Fortschritte zu verzeichnen, für die am besten die Zahlen für die Herstellung des Gusseisens sprechen. In Russland wurden (Finnland ausgenommen) i. J. 1897 112 Mill. Pud Gusseisen erzeugt (um 15,46 Proc. mehr als in dem vorhergehenden Jahre). An dieser Steigerung haben, mit Ausnahme der nordwestlichen Anlagen, alle Eisenhütten Russlands theilgenommen. An erster Stelle stehen die Anlagen des süd-russischen Gebiets, welche allein 1897 gegen 7 Mill. Pud Gusseisen mehr producirten als 1896, dann folgen die Ural-Eisenwerke, die bei Moskau

gelegenen und die im westlichen Rayon gelegenen. Im Zusammenhange mit der Gusseisenproduction wies auch die Stahlproduction i. J. 1897 eine erhebliche Zunahme auf.

Ganz bedeutenden Ziffern begegnen wir in der Steinkohlengewinnung; i. J. 1897 ca. 679 Mill. Pud. Donezgebiet 412 $\frac{1}{2}$ Pud, Donibrowgebiet 226 Mill. Pud; auf beide Gebiete zusammen 94 Proc. der gesammten russischen Steinkohlengewinnung.

Die Naphtagewinnung Russlands belief sich für das Jahr 1897 auf 479 Mill. Pud (1896 430 Mill. Pud). Diese Steigerung hat die russische Naphtaproduction ausschliesslich dem Betrieb der Bakuer Gouvernements zu verdanken; in den übrigen Gouvernements und Gebieten des Kaukasus sowie im Transkaspigebiet und in Turkestan war die Naphtagewinnung wie in den vorhergehenden Jahren immer noch unbedeutend, mit Ausnahme des Terekgebiets, wo aber im Berichtsjahre eine Abnahme zu verzeichnen war. Laut Bericht des Bergdepartements ist die Ursache dieser Verringerung in einer irrationalen Ausbeutung der Quellen in Grosscoje und in praktischen Schwierigkeiten zu erblicken.

Die Salzproduction Russlands hat 1897 die Höhe von 93,4 Mill. Pud erreicht. Die Steigerung gegen das vorhergehende Jahr wies vornehmlich Stein- und angeschobenes Salz auf, die Gewinnung des Kochsalzes hatte dagegen abgenommen.

Ein Zweig der russischen Industrie, die Zinkgewinnung, hat 1897 einen Rückgang erlitten (358 628 Pud), was auf die Verringerung der Production in den beiden hauptsächlichsten Zinkbergwerken Russlands zurückzuführen ist.

Eine ganze Reihe gesetzgebender Maassnahmen fallen in das Berichtsjahr. Es erfolgte die Genehmigung zur zollfreien Einfuhr von Barren chinesischen Goldes und Ringen aus demselben Golde nach dem westsibirischen Bergbezirk und in das Amurgebiet. Am 2. Juni 1897 erfolgten die Bestimmungen über die Arbeitsdauer und Vertheilung der Arbeitszeit auf den russischen Bergwerken. Die Arbeiten für die Fertigstellung einer allgemeinen geologischen Karte (10 Werst-Karte) des russischen Reiches wurden fortgesetzt, das Donez-Steinkohlengebiet detaillirt erforscht; ferner sammelt das Bergdepartement Nachrichten über den Naphtareichthum des Kaspi-Sees.

Weiter ist aus dem Bericht des Bergdepartements zu ersehen, dass auf allen dem Bergdepartement unterstehenden Bergwerksunternehmungen (der Krone und Privaten gehörig) im Ganzen etwas über $\frac{1}{2}$ Mill. Arbeiter beschäftigt waren, wovon in den Bergwerken 386 000, in den Gold- und Platinaunternehmungen 89 000, im Naphtagewerbe 13 500 und auf den Salzsiedereien ca. 17 000 Mann arbeiteten.

Die Staatseinnahmen aus den verschiedenen Bergabgaben beliefen sich im Jahre 1897 auf 15 203 000 Rbl.

Da der Staat sehr wohl die Bedeutung des Bergbaues zu würdigen weiss, sucht er sowohl auf gesetzgeberischem Wege als auch durch An-

stellung von geologischen Untersuchungen auf eigene Kosten die Industrie zu fördern. Das Bergdepartement hat auch eine grosse Anzahl Werke auf dem Gebiete der russischen Bergindustrie theils subventionirt, theils ganz auf eigene Kosten erscheinen lassen.

Im Jahre 1897 sind 14 neue Bergbauunternehmen in Russland ins Leben gerufen worden (Grundcapital 34 400 000 Rbl.). Diese Zahl spricht für den Fortschritt. Fünf von diesen Ge-

sellschaften errichteten und setzten metallurgische Anlagen in Betrieb; von 5 weiteren Gesellschaften wurde die Gewinnung und Bearbeitung von Erzreichtümern in die Hand genommen, von 1 die Gewinnung von Edelmetallen, von 1 die Gewinnung von Steinkohle und von 2 die Gewinnung und Betrieb von Naphta.

Weiter wurde noch 11 Gesellschaften die Concession ertheilt, ihr Grundcapital um insgesamt 15 375 000 Rbl. zu erhöhen.

Die Phosphat-Industrie in den Vereinigten Staaten im Jahre 1898.

Y. Vou dem United States Geological Survey ist soeben der officiële Bericht über die Entwicklung der Phosphat-Industrie während des letzten Jahres veröffentlicht worden. Wir entnehmen demselben nachstehende Angaben.

Die Production an Phosphatgestein hat während der Jahre 1893 bis 1897 keine nennenswerthe Änderung erfahren, der Umfang derselben hat sich vielmehr während des ganzen Zeitraumes auf ziemlich gleichmässiger Höhe gehalten: dem Jahre 1896 mit einer Minimalproduction im Betrage von 930 779 long tons (1 long ton = 1016 k) steht das Jahr 1897 mit der Maximalproduction von 1 039 345 l. t. gegenüber. Die durchschnittliche Jahresproduction in dem erwähnten Zeitraum belief sich auf 989 398 l. t. Dagegen ist für das vergangene Jahr eine ganz bedeutende Zunahme der Production zu verzeichnen; letztere stieg auf 1 308 885 l. t., das heisst also um 269 540 l. t. oder 26 Proc. über die 1897er Production und um 319 487 l. t. oder 32 Proc. über die Durchschnittsproduction während der vorhergehenden 5 Jahre. An dieser Zunahme theilten sich die drei Phosphat producirenden Staaten Süd-Carolina, Tennessee und Florida: in Süd-Carolina stieg die Ausbeute um ca. 42 000 l. t., in Florida um etwas mehr als 48 500 l. t. und in Tennessee um ungefähr 180 000 l. t. Im Einzelnen vertheilt sich die Production wie folgt:

	1897		1898	
	Quantität long tons	Werth Doll.	Quantität long tons	Werth Doll.
Florida:				
Hard rock	360 147	1 063 713	366 810	1 396 108
Soft rock	2 300	4 600	—	—
Land pebble	92 132	180 794	155 084	293 688
River pebble	97 763	244 408	79 000	158 000
Zusammen	552 342	1 498 515	600 894	1 847 796
Süd-Carolina:				
Land rock	267 386	748 050	298 610	856 225
River rock	90 900	238 522	101 274	251 047
Zusammen	358 280	986 572	399 884	1 107 272
Tennessee:	128 723	193 115	308 107	498 392
Gesamtproduction	1 039 345	2 673 202	1 308 885	3 453 460

Der Export hat auch im vergangenen Jahre zugenommen; es kommen für denselben in erster Linie die hochgrädigen Florida-Phosphatgesteine in Betracht, die fortdauernd von den europäischen Superphosphat-Fabrikanten bevorzugt werden. Im Ganzen sind bisher während der 9 Jahre seit dem Beginn dieser Ausfuhr 2 134 895 l. t. nach Europa

verschifft worden. Für die letzten beiden Jahre stellt sich das Verhältniss folgendermaassen:

Es wurden verschifft nach:

	1897 l. t.	1898 l. t.
Britischen Häfen	33 073	32 269
Baltischen Häfen	95 646	100 562
Continentalen Häfen	186 516	207 046
Mittelländischen Häfen	32 627	15 986
Zusammen	347 862	355 863

Als bester Abnehmer hat sich Deutschland erwiesen.

Bezüglich der für die Phosphate erzielten Preise erscheint das Resultat des letzten Jahres in einem völlig verschiedenen Lichte. Während nämlich die 1898 er Production an Umfang alle anderen Jahre übertroffen hat, haben wir für den Werth derselben einen geringeren Betrag zu verzeichnen als in irgend einem vorhergehenden Jahre, mit Ausnahme von 1892. Im Jahre 1891 betrug die Ausbeute an Phosphatgestein nur 45 Proc. der letztjährigen, während der Werth der 1898 er Production um 200 000 Doll. hinter demjenigen des erstgenannten Jahres zurückgeblieben ist; der Durchschnittspreis im Jahre 1891 belief sich auf Doll. 6,20 und im Jahre 1898 auf Doll. 2,65! Bis zum Jahre 1892, das heisst, so lange als die Land- und Fluss-Phosphatbetten des Staates Süd-Carolina die Hauptquelle für die Industrie bildeten, hielt sich der Preis ziemlich fest auf 5 bis 6 Doll. pro Tonne. Mit den Jahren 1892 und 1893 indessen, als das Angebot in Folge der Ent-

deckung der ausgedehnten Phosphatlager in Florida ungewöhnlich stieg, begann der Preis zu sinken, und die Erschliessung der Tennessee-Betten hatte naturgemäss eine weitere Depression zur Folge. Dazu kam, dass sich eine ungesunde Speculation des Marktes bemächtigte, und schliesslich noch die irrthümliche Ansicht Verbreitung fand, dass

die entdeckten Lager der hochgrädigen Floridagesteine unerschöpflich und von unbegrenzter Er giebigkeit seien. In dieser Beziehung hat sich nun im Laufe des vergangenen Jahres eine Wendung zum Besseren bemerkbar gemacht. Die Schliessung einer Anzahl kleinerer Gruben, sowie das Ausbleiben von erwähnenswerthen neuen Entdeckungen hat die Fabel von der Unversiegbarkeit des Phosphatgesteines vernichtet, und andererseits werden auch die Productionskosten mit zunehmender Tiefe stets höher. So dürfen wir auch in Betreff der Preisgestaltung das vergangene Jahr als ein für unsere Industrie günstiges bezeichnen: ist auch der Gesamtwert der Jahresproduction ein unbefriedigend niedriger, so sind die am Ende des Jahres erzielten Preise im Vergleich zu den zu Beginn desselben gezahlten derartig günstige für alle Arten Phosphatgestein geworden, dass dieselben, zumal in Anbetracht der stetig besser werdenden Transportwege, der Industrie einen erfreulichen Ausblick auf das laufende Jahr gestatten.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Swansea. Hier macht z. Z. ein neuer mechanischer Röstofen (der Godfrey Calciner) von sich reden. Derselbe hat Cylinderform, einen rotirenden Herd und war ursprünglich für das Rösten von Blei- und Zinkerzen bestimmt. Das Rösten von Blende in mit Hand bedienten Öfen bis herab auf 2 Proc. Schwefel kostet im hiesigen District 12 s 6 d bis 15 s pro ton, während der neue Ofen für die gleiche Leistung nur einen Aufwand von 5 s erfordert. Der Verlust an Metall durch Verflüchtigung ist ganz unerheblich. Eisenpyrite und geschwefelte Kupfererze lassen sich in dem neuen Ofen wahrscheinlich gleichfalls billig abrösten. Zwei dieser Öfen befinden sich bereits in Swansea in Betrieb und die Smelting Corporation beabsichtigt, auf ihren Werken im Norden Englands 12 Godfrey-Röstöfen in Betrieb zu setzen. — In Folge der Aufnahme einiger Kohlengesellschaften, welche sich während des letzten Streiks abseits hielten, in die South Wales Coal owners association ist Sir William Thomas Lewis von seiner Stellung als Vorsitzender dieser Vereinigung zurückgetreten. — Die Kohle im Clyne Valley bei Swansea wird jetzt wieder gefördert. Der District umfasst 758 acres mit 8 werthvollen Flötzen. Man hofft, noch vor Jahresschluss täglich 300—500 tons Kohle nach Swansea senden zu können.

Brüssel. Unter dem Namen Union des produits chimiques d'Hemixem haben vier der grössten chemischen Fabriken Belgiens, die Actiengesellschaften Droogenbosch, Vedrin, Aiseaux und Moustier-sur-Sambre eine Gesellschaft zur Gründung einer chemischen Fabrik in Hemixem bei Antwerpen gebildet. Das Gründungscapital beträgt 1,4 Mill. Fr., kann aber auf Beschluss des Aufsichtsrathes auf 2 Mill. erhöht werden. Die in Hemixem bereits bestehende Superphosphatfabrik der Actiengesellschaft Vedrin wird von der neugegründeten „Union“ übernommen. — Zur Grün-

dung einer Portlandcementfabrik in Rumänien ist in Antwerpen unter dem Namen Sociéte des ciments de l'Europe orientale eine Actiengesellschaft mit 1½ Mill. Fr. geschaffen worden. *Br.*

Gent. Im September d. J. findet in Gent, in Verbindung mit einem Congress, eine internationale Ausstellung von Nahrungsmitteln statt. Nähere Auskunft ertheilen die belgischen Consuln im Auslande. *t.*

New York. Unter der Firma Continental Manufacturing Co. wird in Trenton, New Jersey, eine neue chemische Fabrik errichtet. Die Namen der Gründer lassen darauf schliessen, dass das Unternehmen in naher Beziehung zu dem Zuckertrust steht. Das Actiencapital beträgt 1,5 Mill. Doll. — Die Fabrik der Oakes Manufacturing Co., eine der grössten Anlagen zur Herstellung von Farbstoffextracten in Steinway Long Island, ist vollständig abgebrannt. *Schw.*

Personal-Notizen. Ernann: Der Kaiserl. Regierungsrath Dr. Rhenius, Mitglied des Patentamtes, zum Vortreter des Präsidenten des Patentamtes unter Beilegung des Charakters als Geh. Regierungsrath. — Der Obergeringenieur Robert M. Friesl in Nürnberg zum o. Professor der Elektrotechnik an der Technischen Hochschule in München. —

Der Professor der Physiologie v. Frey in Zürich folgt einem Rufe nach Würzburg als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Fick. —

Dr. Robert Stollé aus Köln hat sich in Heidelberg als Privatdocent der Chemie habilitirt. —

Dem Dozenten an der Technischen Hochschule in Aachen Dr. Max Wien und dem Herausgeber der „Naturwissenschaftlichen Rundschau“, Dr. W. Sklarek in Berlin, ist das Prädicat „Professor“ verliehen worden. —

Der Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Ludwig Wittmack feierte am 31. Juli sein 25 jähriges Jubiläum als Berliner Universitätslehrer. —

Gestorben: Am 22. Juli in Manchester Heinrich Simon im Alter von 64 Jahren. Der Verstorbene, ein Deutscher, hat die verschiedensten Industrien durch zahlreiche wichtige Neuerungen und Erfindungen gefördert, von denen hier nur der Simon-Carves-Ofen genannt sein mag.

Handelsnotizen. Deutschlands Aussenhandel. Die Gesamteinfuhr im ersten Halbjahr 1899 betrug 20 391 436 t gegen 19 442 617 t im gleichen Zeitraum des Vorjahrs; ihr Werth belief sich in Einheiten zu 1000 M. auf 2 674 830 gegen 2 633 749 in 1898. An der Mehreinfuhr waren u. A. theilhaft Erden, Erze etc. mit 572 668 t, Kohlen mit 380 902 t, Eisen und Eisenwaren mit 130 977 t. Die Einfuhr an Drogen ist um 125 670 t zurückgegangen. Die Gesamtausfuhr im ersten Halbjahr belief sich auf 14 602 794 t im Werthe von (Einheiten zu 1000) 1 985 909 gegen 14 285 518 t im Werthe von 1 911 027 in 1898. An der Zunahme sind u. A. theilhaft Kohlen mit 312 022 t, Erden und Erze mit 99 745 t, an der Abnahme Eisen und Eisenwaren mit 57 097 t, Steine und Steinwaren mit 40 801 t. Die Zuckerausfuhr ist ebenfalls stark zurückgegangen. —

Deutschlands Kohle ein- und -ausfuhr. An Steinkohlen wurden eingeführt im ersten Halbjahr 1899 2 789 736 t (2 526 558 t in 1898, 2 541 576 t in 1897), davon 2 187 854 t aus England; ausgeführt wurden 6 676 734 t (6 452 712 in 1898, 5 524 912 t in 1897). Die Koks-Einfuhr betrug 214 220 t (160 019 t in 1898, 210 949 t in 1897), davon aus Belgien 153 940 t, Frankreich 16 384 t, England 17 075 t; die Ausfuhr belief sich auf 1 060 968 t (1 014 982 t in 1898, 1 047 397 t in 1897). Die Braunkohlen-Einfuhr war 4 232 805 t, fast ausschliesslich von Österreich (4 167 663 t in 1898, 3 882 800 t in 1897), die Ausfuhr 11 002 t (9771 t in 1898, 6572 t in 1897). —

Schwedens Montanindustrie. Sämmtliche Eisenerzgruben und Hochofenwerke Schwedens sind voll beschäftigt. Der Bedarf im Inlande nimmt stetig zu und ebenso wächst die Nachfrage des Auslandes nach Feineisen. In den ersten 6 Monaten des laufenden Jahres wurden an Eisen und Stahl ausgeführt 126 825 t gegen 110 209 t im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die Einfuhr von Maschinen und Geräthschaften für industriellen Bedarf war bedeutender als je zuvor; der Werth derselben belief sich auf 11 622 000 Kr. —

Salpeter-Convention. Den Producenten wird für die Bildung eines Verkaufs-Syndicats ein neues Project vorgelegt werden, nach welchem dieselben sich verpflichten, allen Salpeter an die Londoner Firma Gibbs & Sons zu consigniren, welche sämmtliche Transactionen und den Verkauf in die Hand nimmt. Die Production soll im ersten Jahr auf ein Minimalquantum von 29 Mill. Qtls. beschränkt werden und in jedem folgenden Jahr soll das Minimum die letztjährige Consumziffer um 10 Proc. überschreiten. Die Produktionsquoten sollen die Producenten unter sich feststellen. —

Vereinigung der Seifenfabrikanten der Pfalz. Die Pfälzer Seifenfabrikanten haben sich zusammengeschlossen, um gleich der in Rheinland-Westfalen bestehenden Vereinigung eine zu den Rohstoffpreisen in angemessenem Verhältniss stehende Erhöhung der Seifenpreise durchzuführen. —

Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. Die Gesellschaft will das Grundcapital von 5 Mill. auf 7 Mill. M. erhöhen behufs Erweiterung ihrer Anlagen, die an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind. Die Fabriken in Rummelsburg und Greppin sollen durch Erweiterungsbauten vergrößert und in Libau soll eine neue Fabrik gebaut werden. In Amerika ist behufs directer Bedienung der Kundschaft eine eigene Actien-Gesellschaft in Boston mit Zweigniederlassungen in New York und Philadelphia errichtet worden.

Dividenden (in Proc.). Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation 16 $\frac{2}{3}$ (15). Hörder Bergwerks- und Hüttenverein 14 (11) auf die Vorrechtsactien und 9 (2) auf die Stammactien. Verein deutscher Ölfabriken in Mannheim 6 (6). Aachener Hütten-Actienverein Rothe Erde 40 auf 9 Mill. M. Actiencapital (50 auf 4 $\frac{1}{2}$ Mill. M. Capital). Oldenburgische Eisenhüttengesellschaft zu Augustfehn 12 (8).

Eintragungen in das Handelsregister. Gas- und Electricitätswerke Brockau,

Actien-Gesellsch. mit dem Sitze in Bremen. Grundcapital 140 000 M. — Gas- und Electricitätswerke Birnbaum, Actien-Gesellsch. mit dem Sitze in Bremen. Grundcapital 100 000 M. — Duisburger Zucker-Raffinerie G. m. b. H. zu Duisburg. Stammcapital 100 000 M. — Thonwerk Porta Westfalica G. m. b. H. mit dem Sitze in Hameln. Stammcapital 200 000 M. — Mehlemer Fabrik feuerfester Producte Actien-Gesellsch. mit dem Sitze zu Mehlem. Grundcapital 1,2 Mill. M.

Klasse: Patentanmeldungen.

40. M. 16 439. **Aluminium-Magnesium-Legirung**; Zus. z. Anm. M. 16 003. Dr. Ludwig Mach, Jena. 21. 2. 99.
12. F. 11 252. **Anthrachinon**, Darstellung von Bromderivaten des —. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 17. 10. 98.
39. K. 17 387. **Ebonitähnliche Masse**, Herstellung. Max Kaempff, Labiau. 10. 12. 98.
53. F. 11 196. **Eiweissstoff**, Herstellung eines hochprocentigen — aus Raps bez. Rapskuchen. Dr. E. Fromm, Freiburg i. B., u. Dr. T. V. Bredt, Köln a. Rh. 20. 9. 98.
75. R. 12 322. **Elektrolyse**, Apparat zur — von Salzlösungen unter Benützung einer Quecksilberkathode; Zus. z. Pat. 102 774. Albert Tomlinson Wright, Liverpool, Engl. 22. 7. 98.
8. Sch. 13 866. **Färben**, Maschine zum Imprägniren, — oder Mercarisiren von Strängarn. Theodor Eugen Schiefner u. Getzner, Mutter & Co., Bludenz, Vorarlberg. Österr. 23. 7. 98.
22. F. 11 262. **Farbstoffe**, Darstellung neuer stickstoffhaltiger — der Anthracenreihe. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 20. 10. 98.
6. K. 17 535. **Filter**; Zus. z. Anm. K. 16 591. Joseph Kern, Stuttgart. 17. 8. 98.
12. S. 11 863. **Filteranlagen**, Verfahren und Einrichtung zum ununterbrochenen Betrieb von —. Heinrich Springmann, Berlin. 21. 10. 98.
24. M. 15 431. **Flüssigkeiten**, Erwärmung. Robert Ludwig Monds, Regents Park, County of London, Engl. 10. 6. 98.
28. Z. 2717. **Gerben** unter Benützung elektrischen Gleichstromes. Dr. H. Zerner, Berlin. 28. 12. 98.
4. B. 24 279. **Petroleum-Glühlichtbrenner**. Julius Braunschuld u. Julius Kirchhöfer, München. 13. 2. 99.
22. A. 6184. **Nitro-p-oxylphenylaminsulfosäuren**, Darstellung. Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin. 4. 1. 99.
80. F. 11 022. **Nucleinsäuren**, Darstellung aus pflanzlichen zellenhaltigen Organen und Säften. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 20. 7. 98.
24. B. 23 686. **Schachtelanlage** zum Schmelzen von Metallen n. s. w. Dr. Wilhelm Borchers, Aachen. 9. 11. 98.

Patentertheilungen.

12. 105 638. **Ammoniak**, Gewinnung von — aus den bei der Melasse-Entzuckerung oder der Gewinnung von Alkohol aus der Melasse sich ergebenden Abfalllaugen. Dr. L. Sternberg, New-York. 10. 8. 97.
1. 105 660. **Aufbereitung**, Anlage zur nassen —. Maschinen- und Armaturenfabrik vorm. H. Breuer, Höchst a. M. 13. 8. 98.
22. 105 692. **Baumwollfarbstoff**, Darstellung eines schwarzen, direct färbenden — durch Erhitzen von Trinitrophenylamin mit Schwefel und Schwefelalkalien. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 1. 4. 98.
53. 105 823. **Blut**, Entfärbung des — behufs Herstellung von farblosem Eiweiss. W. Moessinger, Frankfurt a. M. 26. 2. 98.
12. 105 822. **Brom**, Gewinnung. Salzbergwerk Neu-Stassfurt, Neu-Stassfurt b. Stassfurt. 18. 8. 98.
12. 105 691. **Calciumcarbid**, Darstellung ohne Anwendung des elektrischen Stromes. Dr. P. Wolff, Berlin. 23. 4. 98.
22. 105 634. **Chlitzarlagrundsäure**, Darstellung; Zus. z. Pat. 101 919. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 14. 9. 98.
12. 105 241. **Schwefelphosphide**, Überführung der flüssigen — in feste. Dr. H. Biermann, Frankfurt a. O. 22. 10. 98.