

nicht über 110 hinaus, thatsächlich schlechte Sorten wiegen nur 85 bis 87 g. Beträgt das Gewicht 110 bis 115 g, so darf man eine Beschwerung mit Glucose, Chlorbaryum, Chloraluminium, Bleisulfat u. s. w. vermuthen. Dünne Häute aus heissen Gegenden sind denen aus kalten Zonen an Qualität und Dichte überlegen. Beschwerte Leder geben einen höheren Coëfficienten für Absorption von Feuchtigkeit in der Einheit der Zeit (Gewicht des in einer Stunde aufge-

nommenen Wassers durch das Gewicht der Extractivstoffe), und dieser Coëfficient ändert sich umgekehrt zur Dichte des Leders, beträgt z. B. 0,000174 für eine Probe von 130,7 g Gewicht für 100 cc, und 0,000384 für eine von 87,6 g. Theilt man den Absorptionscoëfficienten multiplicirt mit 1 000 000 durch die Dichte, so erhält man eine Reihe directer Werthe für die Qualität, z. B. für bestes Leder 1,33, für geringeres 4,38.
T. B.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zink, Zinn, Nickel, Aluminium und Quecksilber.

Einem umfangreichen Berichte der Metallgesellschaft und der Metallurgischen Gesellschaft A.-G. entnehmen wir folgende Angaben von allgemeinem Interesse.

Die Periode 1896 bis 1898 zeigt eine stetige, günstige Entwicklung der ganzen Metallindustrie im Einklang mit den allgemeinen wirthschaftlichen Verhältnissen, sowie eine sich allmählich vollziehende Steigerung der Preise, welche bei Blei und Kupfer 14 Proc., bei Zink 34 Proc. und bei Zinn 42 Proc. ungefähr beträgt. Seit Anfang dieses Jahres hat sich eine weitere Steigerung vollzogen, und zwar beträgt sie, verglichen mit den Preisen von Ende 1898, bei Blei 9 Proc., Kupfer 33 Proc., Zink 19 Proc., Zinn 44 Proc. Nicht selten hat sich ein fühlbarer Mangel an Rohzink, Kupfer und Blei gezeigt. Während er aber bei Zink durchgängig auftrat, war er bei Kupfer besonders in denjenigen Qualitäten bemerkbar, welche zu Leitungszwecken und zu feinen Sorten Messing verwandt werden, und bei Blei nur insoweit, als es sich um den continentalen Markt handelte. Unter diesen Umständen haben sich die Vorräthe auf den Hütten naturgemäss verringert. Ein Vergleich der Kupfer- und Zinn-Vorräthe mit den Jahresproductionen zeigt, dass am 30. April d. J. die europäischen öffentlichen Vorräthe von Zinn ca. 14 000 t gegenüber der letzten Jahresproduction von 70 000 t, und die von Kupfer 21 700 t gegenüber der letzten Jahresproduction von 428 000 t betragen haben. In Blei und Zink pflegen öffentliche Vorräthe überhaupt nicht gehalten zu werden, sowohl weil in diesen Metallen keine Börsenspeculationen stattfinden, als auch weil die Lagerspesen im Verhältniss zum Werth der Metalle zu bedeutend wären.

Charakteristisch für die vergangene Periode ist, dass einige Rohmetalle verarbeitende Fabrikationszweige, für welche keine Kartelle bestanden, theilweise ohne Nutzen und selbst mit Schaden arbeiteten, wiewohl die Beschäftigung während der ganzen Zeit ausserordentlich stark war. Dies trifft insbesondere für die Leitungskupferdraht- und Messing-Werke zu, deren Anzahl und Leistungsfähigkeit sich erheblich vergrössert hat. Besondere

Beachtung verdient das seit einiger Zeit in den Vereinigten Staaten hervortretende Bestreben, grössere Unternehmungen der gleichen Branche zu fusioniren. Diese theilweise sehr übercapitalisirten Unternehmungen sind noch zu jungen Datums, um übersehen zu können, welchen Einfluss sie auf die geschäftliche Entwicklung und Preisgestaltung innerhalb des Metallmarktes ausüben werden.

Blei. Die Production ist von 696 000 Tonnen im Jahre 1897 auf 777 000 Tonnen im Jahre 1898 gestiegen und weist demnach die bedeutende Zunahme von 11 Proc. auf. Der Zuwachs entfällt zum grössten Theil auf die Vereinigten Staaten und Australien. Bei den Vereinigten Staaten ist schon seit längerer Zeit mit einer von Jahr zu Jahr zunehmenden Erzeugung zu rechnen. In Australien ist die Erhöhung der Production, welche indess noch nicht die Höhe von 1891/94 erreicht hat, darauf zurückzuführen, dass es den Minen des Broken-Hill-Districts gelungen ist, durch Aufbereitung den Bleigehalt der gemischten Zink-Blei-Sulfide in verwerthbare Form zu bringen, infolgedessen grosse Mengen von sogenannten Blei-Concentrates producirt worden sind. Die Verhüttung derselben hat in Australien selbst weitere Fortschritte gemacht, und es sind daher im vergangenen Jahr trotz der erhöhten Production weniger Concentrates nach Europa verladen worden. Trotz fortgesetzter Knappheit auf dem Continent hielt die Aufnahmefähigkeit des Londoner Markts nicht immer Schritt mit den Zufuhren. Die Zunahme des Consums entfällt fast ausschliesslich auf Deutschland und England und ist wohl in erster Linie dem verstärkten Verbrauch für elektrische Zwecke, Bleikabel, Accumulatoren u. s. w. zuzuschreiben. In keinem Land ist der Verbrauch in den letzten 10 Jahren so stark gestiegen als in Deutschland, wo er sich verdoppelt hat. In Amerika ist im Jahre 1898 eine Zunahme gegen 1897 anscheinend nicht eingetreten.

Kupfer. Die Production ist von 417 000 Tonnen im Jahre 1897 auf 428 000 Tonnen im Jahre 1898 gestiegen. Diese, nur $2\frac{1}{2}$ Proc. betragende, Zunahme fällt fast ausschliesslich auf Nordamerika. Im Verbrauch erscheint wiederum Deutschland mit der erheblichsten Zunahme; es kommt jetzt gleich nach den Vereinigten Staaten mit ungefähr derselben Quantität wie England.

Summarische Übersicht.

	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
				Blei (metrische Tonnen).						
Production von Rohblei	549 000	540 000	599 000	629 000	628 000	622 000	638 000	672 000	696 000	777 000
Durchschnittl. Jahrespreis £	13	13 3/8	12 3/8	10 3/4	9 7/8	9 1/2	10 5/8	11 1/4	12 7/16	13 1/8
Werth der Production in 1000 M. . . .	141 000	142 000	146 000	133 000	122 000	116 000	134 000	149 000	176 000	200 000
				Kupfer (metrische Tonnen).						
Production von Rohkupfer	266 000	281 000	288 000	309 000	305 000	329 000	351 000	394 000	417 000	428 000
Durchschnittl. Londoner Jahrespreis . £	45 3/4	54 1/4	51 1/2	45 5/8	43 3/4	40 3/8	43	46 3/4	49 1/8	51 7/8
Werth der Production in 1000 M. . . .	261 000	300 000	293 000	273 000	262 000	260 000	296 000	360 000	402 000	435 000
				Zink (metrische Tonnen).						
Production von Rohzink	335 000	349 000	362 000	373 000	378 000	381 000	417 000	424 000	443 000	468 000
Durchschnittl. Jahrespreis £	19 3/4	23 1/4	23 1/4	20 3/4	17 3/8	15 1/2	14 5/8	16 5/8	17 1/2	20 1/2
Werth der Production in 1000 M. . . .	130 000	159 000	165 000	152 000	129 000	116 000	120 000	139 000	153 000	189 000
				Zinn (metrische Tonnen).						
Production von Rohzinn	55 200	56 600	60 400	65 600	68 800	74 800	76 200	74 200	71 000	69 900
Durchschnittl. Jahrespreis £	93	94 1/4	91 1/8	93 3/8	85 3/8	63 3/4	63 3/8	59 1/2	61 3/8	71 1/5
Werth der Production in 1000 M. . . .	101 000	105 000	108 000	121 000	116 000	101 000	95 000	87 000	86 000	98 000
				Nickel (metrische Tonnen).						
Production ¹⁾	1330	2484	4779	3743	4383	4762	4388	4427	4758	6200
Ungefährer Preis pro 1 k M.	4,50	4,50	4,50	4,50	3,80	3,60	2,60	2,50	2,50	2,50
				Aluminium (Kilogramm).						
Production	70 920	175 388	333 307	487 030	715 812	1 240 372	1 426 760	1 789 676	3 414 400	3 958 704
Ungefährer Preis pro 1 k M.	—	{ Febr. 27,60 Septbr. 15,20	{ Febr. 12 Novbr. 5	5	5	4	3	2,60	2,50	2,50
				Quecksilber (metrische Tonnen).						
Production ²⁾	3838	3898	3808	3838	3697	3638	3026	3884	3974	4082
Preis von spanischem Quecksilber in { London pro Flasche von 34,5 k £	{ höchster 9,15.— niedrigster 7,7.6	{ 10. 7.6 8.17.6	{ 9.— 7.5.—	{ 7.15.— 6.1.—	{ 6.17.6 6.2.6	{ 6.15.— 5.10.—	{ 7.7.6 6.7.6	{ 7.5.— 6.8.6	{ 7.7.6 7.12.6	{ 7.15.— 7.—

2) Die Production im Königreich Sachsen nicht eingerechnet.

- 1) Die Produktion im Königreich Sachsen nicht eingerechnet.
- 2) Die Produktion in Mexiko und China nicht eingerechnet; die Höhe derselben war nicht zuverlässig zu ermitteln.

Das ist zweifellos eine Folge der Ausdehnung der in Deutschland mehr als in einem anderen Lande entwickelten elektrischen Industrie, die das ganze Jahr hindurch sehr gut beschäftigt war. Die seit Anfang dieses Jahres eingetretene Steigerung der Kupferpreise auf einen Stand, der, mit Ausnahme der französischen Speculationsperiode im Jahre 1888, seit Jahrzehnten nicht erreicht worden ist, ist insbesondere auf speculatives Eingreifen amerikanischer Firmen zurückzuführen und steht in engem Zusammenhang mit der Speculation in Kupferactien.

Zink. Die Production ist von 443 000 auf 468 000 Tonnen, also um ca. 5 Proc., gestiegen. Auch bei der Vergrößerung der Production dieses Metalls steht wieder Amerika voran. Alle Zink verbrauchenden Industrien waren gut beschäftigt und in Amerika trat der Bedarf in den ersten Monaten 1899 so dringend auf, dass grosse Posten für Export verkauften amerikanischen Zinks zurückgekauft wurden.

Zinn. Während in den Vorjahren eine stets anwachsende Production und ein nicht gleichen Schritt haltender Verbrauch zu verzeichnen war, tritt in den Jahren 1897—98 das umgekehrte Verhältniss ein und die Vorräthe in den öffentlichen Lagerhäusern sowie die schwimmenden Zufuhren, die bis 1896 eine stete Vergrößerung zeigten, sind am 1. Januar 1899 auf 23 218 tons zurückgegangen gegen 40 742 tons am 1. Januar 1897. Diese Verhältnisse bewirkten auch bei Zinn eine sehr erhebliche Preisbesserung von £ 63,— zu Anfang des Jahres bis £ 86,— am Schluss desselben; und in den ersten Monaten dieses Jahres hat sich unter lebhafter Betheiligung der Speculation eine weitere Steigerung bis £ 119,— vollzogen. Die grösste Steigerung des Verbrauchs entfällt auf Amerika, wo die Weissblechindustrie einen erheblichen Aufschwung genommen hat.

Nickel. Der Bedarf in diesem Artikel hat eine starke Zunahme erfahren durch die sich immer mehr ausdehnende Verwendung in der Stahlindustrie, in erster Linie für Marinezwecke; die französischen und amerikanischen Producenten haben ihre Werke entsprechend vergrössert, um dem vermehrten Bedarf Rechnung tragen zu können; die Preise haben keine Steigerung erfahren, wiewohl es den Hauptwerken schwierig war, die übernommenen Aufträge auszuführen.

Aluminium. Die Angaben, die über Production und Verbrauch erhältlich sind, sind derart, dass es nicht möglich ist, bestimmte Schlüsse daraus zu ziehen. Es scheinen indessen verschiedene Werke mit der bestimmten Absicht umzugehen, eine Ausdehnung ihrer Production herbeizuführen, was zu der Annahme berechtigt, dass auch der Verbrauch dieses Metalles gestiegen ist. Es werden jetzt vielfach Versuche gemacht, Aluminium in der elektrischen Industrie für Leitungszwecke an Stelle von Kupfer zu verwenden, was rechnerisch bei den gegenwärtigen hohen Kupfer- und niedrigen Aluminium-Preisen Vortheile bietet.

Patent- und Markenschutzwesen.

Wird ein Vertrag zur Ausbeutung einer zum Patentschutz angemeldeten Erfindung abgeschlossen, so ist davon aus-

zugehen, dass die Neuheit der Erfindung und die Ertheilung der angemeldeten Patente wesentliche Voraussetzungen der Parteien beim Vertragsabschlusse gewesen ist. Insonderheit ist nicht ohne Weiteres anzunehmen, dass die Parteien sich gegebenen Falles auch mit der Ausbeutung der Erfindungen unter dem Schutz des Fabrikationsgeheimnisses haben begnügen wollen. Wird der erhoffte Patentschutz versagt, so wird der Vertrag unter solchen Umständen ungültig. — Die Parteien hatten einen Vertrag folgenden Inhalts geschlossen: „Herr H. hat gemeinsam mit Herrn Dr. H. ein deutsches Reichspatent angemeldet auf die Herstellung von ausgeschnittenen Steinen für hohles Mauerwerk, ebenso hat derselbe Auslandspatente in Österreich, Ungarn, Frankreich, Belgien, Amerika, Dänemark, England definitiv, Schweiz angemeldet und verpflichtet sich auch, das russische Patent nachträglich anzumelden. Bei diesem Geschäft ist Herr H. folgendermassen betheiligt und zwar bei dem deutschen Patent und Gebrauchsmuster mit 50 Proc., dagegen bei den Auslandspatenten mit 60 Proc. Die Hälfte dieser seiner gesammten Betheiligung verkauft Herr H. hiermit an Herrn S. zum freien Eigenthum für den Preis von 50 000 M. Dagegen kauft Herr H. von Herrn S. hiermit das deutsche Reichspatent No. 52 005 auf einen Münzsorierer nebst den vorhandenen Auslandspatenten für den Preis von 20 000 M. Die restliche Summe ist in gleichlautenden, dreimonatlichen Reserven über 5000 M., anfangend am 17. Juni 1894, zahlbar . . .“ Das nachgesuchte deutsche Patent, wie auch das für die Vereinigten Staaten von Amerika nachgesuchte Patent wurden wegen mangelnder Neuheit der angemeldeten Erfindung versagt, dagegen sind Patente für Ungarn, die Schweiz, England und Belgien ertheilt worden, ebenso ist ein Gebrauchsmuster für die Antragsteller in die Musterrolle des Patentamts eingetragen worden. Der Kläger glaubte bei dieser Sachlage von dem Vertrage zurücktreten zu können und hatte klagend beantragt, den Beklagten zu verurtheilen, anzuerkennen, dass der Vertrag vom 17. März 1894 für den Kläger unverbindlich und dieser deshalb nicht verpflichtet sei, die den Beklagten versprochene Baarzahlung zu leisten. Das Reichsgericht, I. Civilsenat, entschied zu Gunsten des Klägers, indem es ausführte, dass derjenige, welcher eine Erfindung gegen Entgelt erwerbe, nicht eine blosser Hoffnung, sondern eine schon vorhandene Sache erwerben wolle. Stelle sich demnächst heraus, dass zur Zeit des Vertragschlusses eine Erfindung nicht bestanden habe, so sei der Vertrag gegenstandslos und der Käufer könne zurücktreten. Nun ist festgestellt, dass sowohl in Deutschland wie in Nordamerika das angemeldete Patent wegen mangelnder Neuheit der Erfindung versagt worden ist. Daraus folgt ohne Weiteres, dass der Patentschutz auch in denjenigen Ländern, in denen das Patent ertheilt worden ist, keinen Werth hatte und als Grundlage für einen Geschäftsbetrieb durch Ausgabe von Lizenzen ungeeignet war.

Die häufige Verwendung eines Personennamens unter Voranstellung des Wortes

„System“ beweist nicht, dass der Name ohne dieses Wort zur Systembenennung geworden sei. Die Verwendung eines blossen Personennamens zur Systembenennung durch den berechtigten Träger des Namens bietet keine Grundlage für eine Freizeichenbildung. Wortzeichen „Remington“ für Schreibmaschinen aufrecht erhalten. — Die Löschung des Zeichens „Remington“ war mit der Behauptung angeregt worden, dass dasselbe eine Systembezeichnung oder eine Beschaffenheitsangabe darstelle. Unter Remington-Schreibmaschinen verstehe man ganz allgemein eine Maschine mit kleiner Klaviatur und einer Umschaltetaste, so dass jede Buchstabentaste für zwei Buchstaben benutzt werden könne. In diesem Sinne sei Remington als Sach- bez. Systemname in die technische Litteratur übergegangen. Die Abtheilung für Waarenzeichen hat die Löschung des Zeichens abgelehnt.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Nürnberg. Am 13. d. M. wurde hier die diesjährige Generalversammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege durch den Geh. Sanitätsrath Dr. Lent, Köln eröffnet. Aus dem Auslande sind zahlreiche Gäste erschienen. Zu Vorsitzenden der Versammlung wurden Bürgermeister Dr. v. Schuh-Nürnberg und Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg gewählt. *m.*

London. Eine amerikanische Gesellschaft hat die Ausbeutung der Asphalt-Vorkommnisse in Venezuela in Angriff genommen und bereits zwei Schiffsloadungen nach den Vereinigten Staaten geschickt. In Bezug auf Qualität soll dieser Asphalt besser sein wie der von Trinidad, auch sollen die Mengen unerschöpflich sein. — Die Eisenstein-Gruben, die in Kent entdeckt worden sind, sind von grösserer Bedeutung, als man erwartet hat. Je tiefer man kommt, desto höher ist der Procentgehalt an Eisen. — In Verbindung mit der Welsbach-Gas-Glühlicht Comp. ist die Gesellschaft Kern Burner & Co. Ltd. mit einem Capital von 200 000 £ gegründet worden. Dieselbe unternimmt auch die Anlage von elektrischem Licht. *W.*

Rotterdam. In Amsterdam wurde gegründet die Nederl. West-Indische Exploratien Mijnbouwmaatschappij. Zweck der Gesellschaft ist die Untersuchung und Ausbeutung von Mineral-Lagerstätten in Nederl. West-Indien. Capital 2 000 000 Gulden. Weiter wurde in Amsterdam gegründet die Exploratie-Maatschappij „Klein-Azië“, Capital 2 000 000 Gulden. Zweck Bergbau etc. in Klein-Asien. — Von grosser Bedeutung für die Chininfabrikation in Java, welche fortwährend zunimmt (man hat die Absicht, eine dritte Fabrik zu gründen), ist die Errichtung eines Chininmarkts in Batavia¹⁾. Im Januar 1900 wird u. A. die Fabrik von Bandung dort 10 000 k schwefelsaures Chinin zum Verkauf bringen. — Die Production von Roh-Zucker auf Java beträgt für diese Saison

750 000 tons, für die nächste wird sie geschätzt auf 670 000 tons. *J.*

Fratte di Salerno. Die Einfuhr von Zucker in Italien fiel i. J. 1898 auf 719 325 Doppel-Ctr., also noch unter die Zahl vom Jahre 1895 mit 729 121 Doppel-Ctr., während die inländische Production von 26 475 Doppel-Ctr. i. J. 1895 auf ca. 60 000 Doppel-Ctr. i. J. 1898 angewachsen ist. — Die Ligurisch-lombardische Gesellschaft für Zuckerfabrikation hat die Errichtung einer grossen Zuckerfabrik zu Ponte Alto bei Vicenza beschlossen. Für das Etablissement sind 1000 H.P. vorgesehen. Die Kosten sind auf 1 600 000 L. veranschlagt. — Im District von Dolo, Provinz Venedig, wird ebenfalls eine neue Rübenzuckerfabrik erbaut. Das Capital der zu diesem Zweck gebildeten Gesellschaft beträgt 2 Mill. L. *G.*

Lissabon. Durch Gesetz vom 24. Juli d. J. sind die bisher auf dem Bier lastenden Industrie- und Getränkeabgaben in eine feste Taxe von 20 Reis pro Liter umgewandelt worden. Dieser Zoll soll sowohl von dem in Portugal und den Inseln gebrauten, als auch von dem nach hier eingeführten Bier erhoben werden. Bis zum Erlass des betreffenden Reglements sind die Brauereien unter steuerliche Aufsicht gestellt worden. *M.*

Personal-Notizen. Gestorben: Im Alter von 63 Jahren der o. Professor der Naturwissenschaften an der Universität Loewen, Kanonikus Carnoy. Der Verstorbene leitete das mikroskopische Laboratorium und las über Pflanzenkunde, Mikroskopie und vegetabilische Anatomie. — Am 29. (17.) August der o. Professor für Hygiene an der Universität in Warschau Dr. K. P. Kowalkowski im Alter von 42 Jahren.

Handelsnotizen. Deutschlands Roheisenproduction. Dieselbe (einschliesslich derjenigen Luxemburgs) betrug in den ersten 7 Monaten d. J. 4 685 858 t gegen 4 219 325 t im gleichen Zeitraum des Vorjahres. —

Schwedens Rübenzuckerfabrikation. Die diesjährige Rübenenernte reicht, wie auch bereits die vorjährige, nicht aus, um den Consum des Landes zu decken. Bis Ende Juli d. J. wurden 10 848 tons Rohzucker, meistens aus Deutschland eingeführt gegen nur 127 tons im gleichen Zeitraum des Vorjahres. In Malmö fand eine Versammlung von Vertretern der schwedischen Raffinerien statt behufs Erörterung der Lage des Zuckermarktes. —

Farbwerk Mühlheim vorm. Leonhardt. Das Werk, welches im Vorjahre aus einem Reingewinn von nur 54 247 M. eine Dividende von 3 Proc. theilte, erzielte nach einem bekannt gegebenen Semestralabschluss nach Abschreibungen einen Halbjahresgewinn von 84 688 M. —

Dividenden (in Proc.). Vereinigte Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien 12 (24). Bergischer Gruben- und Hüttenverein 17. Wilhelmshütte, Actien-Gesellschaft für Maschinenbau und Eisen-giesserei 12. Eschweiler Bergwerksverein 15 (15). Thüringer Bleiweissfabriken 8½. Rositzer Braunkohlenwerke 13. Geisweider Eisenwerk Act.-Gesellschaft 20 (14) auf die Stammactien und 22 (16) auf die Prioritätsactien.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1899, 799.

Eintragungen in das Handelsregister.

Eisen- und Stahlwerk G. m. b. H. mit dem Sitze in Ohligs. Stammcapital 300 000 M. — Emsländische Hartstein-Fabrik G. m. b. H. zu Haren a. d. E. Stammcapital 100 000 M. — Deutsche Gesellschaft für Intensiv-Bogenlicht m. b. H. zu Neheim. Stammcapital 375 000 M. — Die Firma Kobaltwerk, Holdinghausen & Co. zu Siegen ist erloschen.

Klasse: Patentanmeldungen.

12. A. 6041. Azo- und Hydrazokörper, elektrolitische Reduction von Halogennitrobenzolen, Nitrobenzolsulfosäuren und Nitrobenzocarbonsäuren zu —; Zus. z. Pat. 100 234. Anilinöl-Fabrik A. Wülfing, Elberfeld. 20. 10. 98.

Klasse:

12. D. 8065. Elektrolytischer Apparat mit doppelpoligen Elektroden. Dr. Richard Rösel, Wiesbaden. 22. 2. 97.
34. H. 21 932. Explosionen, Vorrichtung zur Verhütung von — bei mit feuergefährlichen Flüssigkeiten gefüllten Fässern. Ferdinand Henze, Salzkotten b. Paderborn. 6. 4. 99.
22. B. 28 419. Farbstoff, Darstellung eines grünen — der Naphtalinreihe. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 16. 9. 98.
22. B. 28 420. Farbstoff, Darstellung eines blauen — der Naphtalinreihe. Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh. 16. 9. 98.
89. B. 23 933. Füllmassen, Erhöhung der Ausbeute und Verbesserung der Schländerfähigkeit von —. Dr. Brendel, Tschupachowka, Gouvern. Charkow. 16. 12. 98.
28. B. 23 613. Gerben und Färben von Häuten und Fellen unter Benutzung des elektrischen Stroms. George Dexter Burton, Boston. 25. 10. 98.

Verein deutscher Chemiker.**Sitzungsberichte der Bezirksvereine.****Hamburger Bezirksverein.**

In der letzten geschäftlichen Sitzung vor den Ferien, die am letzten Mittwoch im Juni stattfand, berichtete der Vorsitzende, Herr Dr. Langfurth, über die diesjährige Hauptversammlung in Königshütte. In gemeinschaftlich mit dem Chemikerverein abgehaltener wissenschaftlicher Sitzung hielt Herr Witter einen Vortrag:

Über**elektromagnetische Aufbereitung.**

Unter Aufbereitung versteht man eine Mehrzahl von Vorgängen, welche die Abscheidung und Gewinnung der werthvollen Bestandtheile aus den in der Natur vorkommenden mineralischen Rohstoffen bezwecken.

Das Vorkommen und die Zusammensetzung der Rohstoffe sind aber sehr verschiedener Art, und demgemäss ist auch die Behandlungsweise eine vielfältige.

Ursprünglich wird man sich darauf beschränkt haben, das was das Auge erkennen liess, mit der Hand und dem Hammer auszuscheiden; auch Spülvorrichtungen einfachster Art (Sichertrog u. s. w.), wie man sie heute noch bei uncultivirten Völkern antreffen kann, mögen angewendet worden sein.

Mit der zunehmenden Erkenntniss des Werthes mechanischer Arbeit ist die Hinzuziehung mechanischer Hilfsmittel gewachsen und es entstand allmählich die mechanische Aufbereitung.

Hauptsächlich in den letzten 50 Jahren ist die mechanische Aufbereitung auf ihre jetzige Höhe gebracht. Männer wie v. Carnall, Pernolet, v. Sparre, Braun, Neuerburg, v. Rittinger, Gättschmann, Linkenbach, Schell u. A. haben wohl das Meiste zu ihrer Vervollkommenung beigetragen. Eine vollständige Übersicht über die Entwicke-

lung der mechanischen Aufbereitung, sowie über die heute zur Anwendung kommenden Methoden und Apparate gibt das vor etwa 2 Jahren erschienene vorzügliche Werk von Billharz.

Was nun das Vorkommen der mineralischen Rohstoffe in der Natur anlangt, so unterscheiden wir zwei Hauptgruppen:

I. Lose Massen oder solche, welche den werthvollen Bestandtheil in loser Form enthalten, wie z. B. goldführende Alluvialien u. s. w. und

II. festverwachsene Massen oder solche, in denen die Bestandtheile untereinander in fester Form verwachsen sind. Diese letzteren Massen bedürfen einer der Aufbereitung vorausgehenden Zerkleinerung.

Je nach dem Vorkommen und der Zusammensetzung der Rohstoffe finden verschiedene Verfahrungsweisen Anwendung. Wir unterscheiden

- a) Nasse Verfahren
- b) Trockene
- c) Gemischte

Die nassen Aufbereitungsverfahren bestehen im Allgemeinen in der Anwendung eines Wasserstromes zur Trennung der verschiedenen Körper. Mit Hilfe eines Wasserstromes von gewisser Stärke werden die eventuell vorher auf gleiche Korngrösse gebrachten Rohstoffe nach ihren specifischen Gewichten gesondert; die dem Strom weniger Widerstand leistenden leichteren Körper werden weggeschwemmt, während die specifisch schwereren zu Boden sinken und durch geeignete Vorrichtungen entfernt werden.

Das trockne Verfahren, welches früher nur selten, und zwar hauptsächlich in wasserarmen Gegenden angewendet wurde, besteht darin, dass die Trennung der einzelnen Pro-