



1910



P.480/10/II

46. Jahrgang



Glückauf

Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift

Organ folgender Vereine

Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund in Essen.

Dampfkessel-Überwachungs-Verein der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund in Essen.

Verein für die berg- und hüttenmännischen Interessen im Aachener Bezirk in Aachen.

Verein für die Interessen der Rheinischen Braunkohlen-Industrie zu Köln.

Verein für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens zu Waldenburg.

Bergbaulicher Verein für Zwickau und Lugau-Oelsnitz zu Zwickau.

Berg- und hüttenmännischer Verein zu Siegen.

Verein für die bergbaulichen Interessen Lothringens zu Metz.

Redaktion:

Bergassessor **Beckmann**,

Leitung der Zeitschrift u. Verantwortung für den technischen Teil.

Dr. Jüngst,

Verantwortung für den wirtschaftlichen Teil.

Essen (Ruhr).

Selbst-Verlag des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.



Inhalt.

	Seite
I. Verfasser und Sachverzeichnis	3
II. Personalien	15
III. Verzeichnis der besprochenen Bücher	16
IV. Verzeichnis der im „Glückauf“ veröffentlichten Patente	19
V. Verzeichnis der Tafeln	24

~~AKADEMIA GÓRNO-HUTNICZA
WILKOWO~~
BIBLIOTEKA



P. 480/10/II

I. Verfasser- und Sachverzeichnis.

(Nr. 1—52 vom 1. Januar bis 31. Dezember 1910.)

Die den Titeln folgenden Zahlen geben die Seiten an.

A

- Aachen**, XI. allgemeiner deutscher Bergmannstag zu A., 821, 1304.
- , Die Einweihung der beiden neuen Institute für Hüttenkunde an der Kgl. Technischen Hochschule zu A., 1038.
 - , Städtebaukursus an der Kgl. Technischen Hochschule zu A., 1160.
 - , Wagengestellung zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken, siehe Wagengestellung.
- Abbau** besonders mächtiger Flöze im Ruhrbezirk, von Unterhöbel, 305.
- besonders mächtiger Flöze im Becken von St. Etienne, von Unterhöbel, 314.
 - der Eisenerze in Schweden, von Bentz, 792.
 - , Wirkungen des A. mit Sandpülversatz auf das Deckgebirge im Felde der Königin Luise-Grube, von Ackermann, 1281.
- Abbaustempel**, nachgiebiger eiserner, 139.
- , eiserner, System Winz, von Cabolet, 1780.
- Abbauverfahren** auf den größern Minettegruben des Kaiserlichen Bergreviers Metz, von Lämmert, 1909.
- Abdämmung** eines Brandherdes auf Zeche Erin, 771.
- Abdampfkolbenkompressor**, Die Preßluftherzeugung auf den Fürstensteiner Gruben in Waldenburg durch einen A., von Wolff, 705, 745.
- Abdichtung** des Bohrloches beim Stoßtränkverfahren, 2031.
- Abnahmeversuche** an einer Dampffördermaschine, 569.
- Absatz**, siehe Kohlen-Syndikat und Saargruben.
- von Kalisalzen, Gesetz, 19, 848, 1550.
- Absaugevorrichtung** für Bohrmehl bei Bohrhämmern, 1966.
- Abteufen**, Das Schachtabteufen und die Krafterzeugungsanlagen der Kaliwerke Hattorf, von Koch, 1133.
- , Versuche und Studien über das Gefrierverfahren, von Walbrecker, 1681, 1717, 1757.
- Abwasser**, Klärung von Zechenabwasser im Emschergebiet, von Müller, 1572.
- Ackermann**, Wirkungen des Abbaues mit Sandpülversatz auf das Deckgebirge im Felde der Königin Luise-Grube, 1281.
- Aktiengesellschaften**, Die Geschäftsergebnisse der A. in Preußen 1908/9, 1631.
- Amerika**, Die Gewinnung von Naturgas im Jahre 1908, 1632.
- , Eisen- und Stahlmarkt, 257, 441, 661, 1032, 1229, 1555, 1860, 2074.
 - , Ergebnisse des Bergwerks- und Hüttenbetriebes im Jahre 1908, 64.
 - , Kohlen-Ein- und -Ausfuhr im Jahre 1909, 405.
 - , Kohlenmarkt, 366, 812, 1422, 1786, 2035.
 - , Koksmarkt, 407, 964, 1467.
 - , Kupfermarkt, 294, 479, 696, 1035, 1272, 1592, 1897.
 - , Petroleummarkt, 107, 518, 776, 1075, 1305, 1636, 1943.
 - , Roheisenerzeugung im 1. Halbjahr 1910, 1589.
- Ammoniak**, Neue Einrichtung zum Mahlen und Darren von schwefelsaurem A., 1070.
- Ammoniakbestimmung**, Neuer Laboratoriumsapparat zur A., 1701.
- Ammoniak-Verkaufs-Vereinigung** in Bochum, Geschäftsbericht für das Jahr 1909, 617.
- St. Andreasberg i. H.**, Die Silbererzgänge von St. A., von Werner, 1085, 1125.
- Anemometer** mit Nullstellung der Zeiger, 1889.
- Anfechtungsklage**, Wirkung der Erhebung der A. aus § 115 ABG auf die Ausführung eines Zubeßbeschlusses, von Gottschalk, 1173.
- Angebliche** Bergschäden und ihre wirklichen Ursachen, von Schwidtal, 127.
- Anlage**, Inbetriebsetzung und Beaufsichtigung der dem Bergwerksbetriebe dienenden Bahnen, 1929.
- Anlagekapital** und Rentabilität des fiskalischen Saarbergbaues, von E. Jüngst, 1974.
- Anschlußbühne** für Förderkörbe, 581.
- Anweisung** betr. die Genehmigung und Untersuchung der Dampfkessel, 61.
- Arbeiterersatz** des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei Saarbrücken, von Herbig, 1381.
- Arbeiterkolonie**, Grundbesteuerung einer A., 1269.
- Arlt** und Scheffer, Ungarische Erzlagerstätten, ihre Ausbeutung und die Zugutmachung der Erze, 489.
- Arndt**, Über die Mitgewinnung von Bergwerksmineralien durch den Grundeigentümer, 685.
- Atmungsapparate** siehe Rettungsapparate.
- Aufbereitung**, Die Entsteinung der Nußkohlen nach dem Verfahren von Schöndeling, von Grahn, 1922.
- , Die neue Erzaufbereitungsanlage der Grube Diepenlinchen bei Stolberg, von Cabolet, 1325.
 - , Die Kohlenwäsche auf der Schachtanlage Bergmannsglück der Kgl. Berginspektion 3 in Buer i. W., von Hirsch, 1722.
 - , Exzenterrost für Kohlen-A., 1506.
- Aufbruchbetrieb**, Pneumatische Vorschubsäule für Bohrhämmer im A., 288.
- , Selbsttätige Vorschubvorrichtungen für Bohrhämmer, von Cabolet, 1953.
- Aufruf** zum XI. allgemeinen deutschen Bergmannstage, 821.
- Aufsichtspersonen**, Zeugnisse über die technische und geschäftliche Befähigung der A. seitens der Bergschulen, 1825.
- Ausuchung** des verliehenen Minerals; Haftbarkeit des Bergwerksbesitzers für den durch solche Arbeiten entstandenen Schaden, 849.
- Ausbau**, Die für die Sicherheit der Arbeiter zweckmäßigsten Arten des A. vor Abbauen und des Flözverhiebes beim Steinkohlenbergbau, von Nieß, 379, 417.
- , Die zweckmäßige Ausbildung des Schachtes und der Strecken in Eisenbeton, von Wuczkowski, 529, 1453.
 - , Hilfsmittel beim eisernen Streckenausbau, 1889.
 - , siehe auch Eisenbeton.

- Ausbeute**, Das Recht auf die A. und die Haftung für die Zubeuße bei Übertragung des Kuxes einer Gewerkschaft neuen Rechts, von Gottschalk, 1020.
- Ausführungsbestimmungen** zum Landesstempelgesetz vom 16. August 1910, 1987.
- Ausfuhr und Einfuhr** von Kohlen der wichtigsten Länder, Entwicklung seit 1885, 1938.
- , siehe auch die einzelnen Länder.
- Ausländischer Eisenmarkt**, 107, 256, 408, 556, 775, 966, 1158, 1555; in der Folge nur britischer Eisenmarkt, siehe Großbritannien.
- Außenhandel**, siehe die einzelnen Länder.
- Ausland**, Der schwedische Massenausstand im Jahre 1909, 167.
- Austrocknung** der Grubenbaue und die Bekämpfung des Kohlenstaubes, von Forstmann, 37, 77, 117, 153, 193.
- Automotorische Bremsbergförderung** mit Kettenseil und Schellenseil auf dem Steinkohlenbergwerk Eminenz, von Meyer, 1058.
- Azetylen-Sicherheitslampen**, von Beyling, 229.

B

- Bahnen**, Anlage, Inbetriebsetzung und Beaufsichtigung der dem Bergwerksbetriebe dienenden B., 1929.
- Banner**, Zuschrift an die Redaktion, 248.
- Bardenberg**, Verwaltungsbericht des Wurm-Knappschafts-Vereins für 1908, 64; für 1909, 1990.
- Baumann**, Seilsicherheit bei der Schachtförderung, 1521.
- Bayern**, Gewinnung der Bergwerke, Hütten und Salinen im Jahre 1909, 1071.
- , Statistik der Knappschaftsvereine für das Jahr 1909, 1589.
- Beaufsichtigung**, Anlage und Inbetriebsetzung der dem Bergwerksbetrieb dienenden Bahnen, 1929.
- Befähigung**, Anerkennung der Bergschulen zur Ausstellung von Zeugnissen über die technische und geschäftliche B. der Aufsichtspersonen, 1825.
- Belgien**, Bergwerksindustrie im Jahre 1909, 1886.
- , Eisen-Erzeugung und -Außenhandel im Jahre 1909, 253.
- , Grubengasausbrüche in B., von Bracht, 453.
- , Kohlen-Förderung und -Außenhandel im Jahre 1909, 251; im 1. Halbjahr 1910, 1783.
- , Kohlenmarkt, 255, 440, 516, 737, 852, 1158, 1420, 1553, 1746, 1894.
- Bentz**, Der Abbau der Eisenerze in Schweden, 792.
- Bergakademie**, Gedenkfeier der Kgl. B. in Berlin, 1470, 1900.
- Bergarbeiterlöhne**, siehe Deutsches Reich.
- , Deutsche und britische, von Jüngst, 354.
- Bergbauliche Vereine**, siehe Verein.
- Bergeversatz**, Versuche mit einer neuen Art des B., von Roßbeck, 565.
- , Wirkungen des Abbaues mit Sandspülversatz auf das Deckgebirge im Felde der Königin Luise-Grube, von Ackermann, 1281.
- , siehe auch Spülversatz.
- Bergliskus**, Verleihung von Steinkohlenbergwerken an den B., 2066.
- , siehe auch Saarbergbau, Saarbrücken und Saargruben.
- Bergleie** und fremde Mineralien, ihre rechtmäßige Gewinnung, von Lohmann, 714, 758.
- Berggesetzgebung**, Die neuzeitliche B. im Königreich Sachsen, von Stein, 1726, 1769.
- Berggewerbegericht** Dortmund, Übersicht über die Wirksamkeit im Jahre 1909, 217.
- Berggewerkschaftskasse**, Westfälische, Beobachtungen der Erdbebenstation, in jeder Nummer.
- , Magnetische Beobachtungen zu Bochum, 18, 216, 361, 552, 693, 959, 1071, 1269, 1462, 1631, 1821, 1987.
- , Bericht über die Verwaltung während des Rechnungsjahres vom 1. April 1909 bis zum 31. März 1910, 1548.
- Berginspektion** Stollberg, 1937.
- , 5 zu Zweckel, 1072.
- Bergmannsglück**, Die Kohlenwäsche auf der Schachtanlage B. der Kgl. Berginspektion 3 in Buer i. W., von Hirsch, 1722.

- Bergmannssprache**, Sprachliche Erläuterungen zu bekannten Ausdrücken der deutschen B., von Imme, 765, 801, 841.
- Bergmannstag**, Aufruf zum XI. allgemeinen deutschen B., 821.
- , Verzeichnis der Teilnehmer, Beilage zu Nr. 34.
- , Vorträge, angemeldet zum XI. allgemeinen deutschen B. zu Aachen, 1304.
- , Bericht über den XI. allgemeinen deutschen B., 1500.
- Bergrecht** in den deutschen Schutzgebieten, aus dem Nachlasse des † Justizrats Westhoff hrsg. von Schlüter, 920.
- Bergrechtliche Mineralien**, Zur Frage der Mitgewinnung von Grundeigentümermineralien durch den Bergwerks- und von b. M. durch den Grundeigentümer, von Lohmann, 1293.
- Bergschäden**, Angebliche B. und ihre wirklichen Ursachen, von Schwidtal, 127.
- , Beschädigungen eines Grundstücks oder dessen Zugehörigkeiten mittels der einem öffentlichen Flusse zugeleiteten salzhaltigen Grubenwässer sind als Bergschäden im Sinne des § 148 ABG anzusehen, 997.
- , Beiträge zur Bergschädenfrage, von Fromme, 1607.
- Bergschädenklage** für Sicherheitsvorrichtungen bei drohenden Bergbauefahrungen, 1460.
- Bergschulen**, Anerkennung der B. zur Ausstellung von Zeugnissen über die technische und geschäftliche Befähigung der Aufsichtspersonen, 1825.
- Bergwerksdirektion**, Die Kraftwerke der Kgl. B. zu Saarbrücken, von Mengelberg und Peucker, 1332.
- Berlin**, Brennmaterialienverbrauch der Stadt B., 215.
- , Gedenkfeier der Kgl. Bergakademie in B., 1470, 1900.
- Bernstein**, Hydraulische Kompressoren, 1243.
- Berufsgenossenschaft**, knappschaftliche, Geschäftsbericht des Vorstandes der Sektion 2 über das Jahr 1909, 1297.
- , Unfälle im Bereich der Sektion 2 im Jahre 1909, 23.
- , Verwaltungsbericht für das Jahr 1909, 1449.
- Berufungskommission** auf Grund der §§ 30 und 31 Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen, 1550.
- Bestimmung** des Druckes und der Geschwindigkeit von Gasen und Dämpfen, von Stach, 1833, 1869.
- Beteiligungsziffern**, siehe Kohlen-Syndikat und Stahlwerks-Verband.
- Beton**, siehe Eisenbeton.
- Betriebsergebnisse** der deutschen Eisenbahnen, siehe Deutsches Reich.
- der Vereinigten Preußischen und Hessischen Staats-eisenbahnen im Rechnungsjahr 1908/9, siehe Preußen.
- Bevölkerung**, Zunahme der B. nach Berufsgruppen, 1669.
- Beyling**, Azetylen-Sicherheitslampen, 229.
- , Paraffinstreifen-Zündvorrichtung, 552.
- Bilbao**, Die Eisenerzlagerrstätten von B. und ihre Bedeutung für die zukünftige Eisenerzversorgung Großbritanniens und Deutschlands, von John, 2002, 2045.
- Bituminöse Brennstoffe**, Neuere Generatoren für b. B., von Gwosdz, 1495, 1525.
- Bleierze**, Der Silbergehalt der B. in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, von E. Schulz, 1565, 1601.
- Bleierzführung**, Das Verhältnis der B. zur Zinkerzführung in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, von E. Schulz, 269.
- Blei- und Kupfererzlagerrstätten** Niederschlesiens und der auf ihnen betriebene Bergbau, von Fleck, 989, 1009.
- und Zinkerzbergbau in Raibl, von v. Schweinitz, 687.
- Bochum**, Beobachtungen der Erdbebenstation der Westfälischen Berggewerkschaftskasse, in jeder Nummer.
- , Deklinationsbeobachtungen im Jahre 1908, von Mintrop, 10.
- , Magnetische Beobachtungen zu B., 18, 216, 361, 552, 693, 959, 1071, 1269, 1462, 1631, 1821, 1987.
- Böhmische Braunkohle** im Jahre 1909, 1668.
- Börse**, Düsseldorf, in halbmonatlichen Zwischenräumen.
- , Essener, in jeder Nummer.
- Bohrhämmer**, Haltevorrichtung für B. mit pneumatischem Vorschub, 804.

- Bohrhämmer**, Pneumatische Vorschubsäule für B. im Aufbruchbetrieb, 288.
- , Selbsttätige Vorschubvorrichtungen für B., von Cabolet, 1953.
- Bohrloch**, Abdichtung des B. beim Stoßtränkverfahren, 2031.
- Bohrmaschinen**, Die Verwendung von Gesteinbohrmaschinen in den schwedischen Bergwerken, von Mossberg, 1201.
- Bonn**, Ergebnisse der Bergwerke, Steinbrüche und Salzwerke im Oberbergamtsbezirk B. im Jahre 1909, 439.
- , Verunglückungen beim Bergwerks- und Steinbruchbetrieb im Oberbergamtsbezirk B. im Jahre 1909, 438.
- Borsig, A.**, Neuere Luftkompressoren, von Schwanecke, 424.
- Bracht**, Grubengasausbrüche in Belgien, 453.
- Brandherd**, Abdämmung eines B. auf Zeche Erin, 771.
- Braunkohle**, böhmische, im Jahre 1909, 1668.
- Braunkohlen-Brikett-Verkaufs-Verein**, Herstellung und Absatz, 289, 438, 658, 772, 998, 1155, 1416, 1551, 1743, 1939.
- Braunkohlenindustrie**, Bericht des Vereins für die Interessen der Rheinischen B. über das Jahr 1909, 1185.
- Brensbergförderung**, Automotorische B. mit Kettenseil und Schellenseil auf dem Steinkohlenbergwerk Eminenz, von Meyer, 1058.
- Brennmaterialienverbrauch** der Stadt Berlin, 215.
- Brennstoffe**, Ausnutzung minderwertiger B. auf Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund, von Bütow und Döbelstein, 504, 642, 755, 1241, 1288, 1661, 1764, 1809.
- , Neuere Generatoren für bituminöse B., von Gwosdz, 1495, 1525.
- Breslau**, Oberbergamtsbezirk, Schachtförderseilstatistik für das Jahr 1908, 11.
- , Unfälle beim Bergwerksbetriebe im Oberbergamtsbezirk B. im Jahre 1909, 850.
- Britisch-Indien**, Der Kohlenbergbau B.-I. im Jahre 1909, 1704.
- Bruchwirkung**, Maßstab zur Bestimmung der söhlichen Ausdehnung der B. eines Abbaues, von Mintrop, 582.
- Brüssel**, Weltausstellung 1910, Auskunftstelle für Ingenieure, 815.
- Buchführung**, Die Anwendungsgebiete der Kameralbuchführung von Witte, 1663.
- , kaufmännische und kameralistische B. für Bergwerke, von Witte, 645.
- in Staatsbetrieben, von Waldschmidt, 1022.
- Bücherschau**, fast in jeder Nummer.
- Bütow**, Zuchrift an die Redaktion, 138.
- und Döbelstein, Ausnutzung minderwertiger Brennstoffe auf Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund, 504, 642, 755, 1241, 1288, 1661, 1764, 1809.
- , Frölich und Döbelstein, Ergebnisse von Untersuchungen an elektrisch und mit Dampf betriebenen Fördermaschinen, 1379.
- Russe**, Die Auswechslung der Zwischengeschirre an Förderkörben, 711.

C

- Cabolet**, Eiserner Abbaustempel, System Winz, 1780.
- , Die neue Erzaufbereitungsanlage der Grube Diepenlinchen bei Stolberg, 1325.
- , Selbsttätige Vorschubvorrichtungen für Bohrhammer, 1953.
- Chirtavorkommen** im Eisenerzbezirk von Bilbao, von John, 2002, 2045.
- Clausthal**, Die neuen Ventilatoranlagen auf den Gruben der Kgl. Berginspektion C., von Sauerbrey, 160.
- Clemens-Winkler-Denkmal** in Freiberg, Enthüllung, 1708.
- Cleophasgrube**, Das Rettungswesen auf der kons. C., von Tomaszewski, 163.
- Consolidation**, Die Spülversatzeinrichtungen auf der Schachtanlage I/VI der Zeche C., von Schäfer, 1440.
- Constantin der Große**, Die Zweidruck-Turbogeneratoranlage der Zeche C. d. G., Schacht III, von Illgen, 1797.

D

- Dampf**, Bestimmung des Druckes und der Geschwindigkeit von Gasen und D., von Stach, 1833, 1869.
- Ergebnisse von Untersuchungen an elektrisch und mit D. betriebenen Fördermaschinen, von Frölich, Döbelstein und Bütow, 1379.
- Dampfkessel**, Neue Anweisung betr. die Genehmigung und Untersuchung der D., 61.
- **anlage**, die nachträglich mit Überhitzern ausgerüstet worden ist, 913.
- **explosionen** im Deutschen Reiche während des Jahres 1909, 1856.
- Dampfkessel-Überwachungs-Verein** der Zechen im O. B. A.-Bezirk Dortmund, ord. Generalversammlung (Ankündigung) 736; (Bericht), 810.
- , Abnahmeversuche an einer Dampffördermaschine, 569.
- , Neue Anordnung einer Hochspannungschaltanlage unter Tage, 541.
- , Bericht über das Geschäftsjahr 1909/10, 1183.
- , Die 38. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung des Internationalen Verbandes der Dampfkessel-Überwachungs-Vereine zu Lille vom 24. bis 27. Juni 1909, 1445.
- , Internationaler Verband der D., 1706.
- , Untersuchung eines Drehstrommotor-Ventilatorantriebes mit maschineller Umdrehungsregelung, 917.
- , Untersuchung einer nachträglich mit Überhitzern ausgerüsteten Dampfkesselanlage, 913.
- Darren**, Neue Einrichtung zum Mahlen und D. von schwefelsaurem Ammoniak, 1070.
- Deckgebirge**, Wirkungen des Abbaues mit Sandpülversatz auf das D. im Felde der Königin Luise-Grube, von Ackermann, 1281.
- Dehnstück** für Luft- und Wasserrohre, 1986.
- Deklinationsbeobachtungen** in Bochum im Jahre 1908, von Mintrop, 10.
- Deutsches Reich**, Ausfuhr deutscher Kohle nach Italien auf der Gotthardbahn im Jahre 1909, 247; in den einzelnen Monaten 1910, 331, 437, 586, 962, 1030, 1156, 1506, 1552, 1782.
- , Die Bergarbeiterlöhne im Jahre 1909 und im 1. Vierteljahr 1910, 1059; im 2. Vierteljahr 1910, 1583.
- , Bergbau in den Schutzgebieten im Jahre 1908/9, 320.
- , Bergrecht in den Schutzgebieten; aus dem Nachlasse des † Justizrats Westhoff hrsg. von Schlüter, 920.
- , Betriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen, 25, 143, 291, 477, 623, 810, 1031, 1193, 1418, 1590, 1745, 1992.
- , Bevölkerungszunahme nach Berufsgruppen, 1669.
- , Die britische Kohle auf dem deutschen Markt, 688.
- , Dampfkesselexplosionen während des Jahres 1909, 1856.
- , Deutsche und britische Bergarbeiterlöhne, von E. Jüngst, 354.
- , Einfuhr englischer Kohle über deutsche Hafenplätze in den einzelnen Monaten, 23, 246, 363, 472, 621, 961, 1029, 1191, 1463, 1589, 1744, 1938.
- , Eisenmarkt, 1591 (siehe auch rheinisch-westf. Eisenmarkt).
- , Die Ergebnisse der reichsgesetzlichen Unfallversicherung für das Jahr 1908, 135.
- , Die Erzeugung und Verwendung von Druckluft im deutschen Bergbau zu Beginn des Jahres 1910, von v. Ihering, 1364.
- , Kohलगewinnung in den einzelnen Monaten, 23, 243, 361, 473, 620, 806, 1029, 1190, 1463, 1587, 1743, 1890.
- , Kohlen-Gewinnung, -Verbrauch und -Außenhandel, von E. Jüngst, 209, 242.
- , Statistik der Eisenbahnen für das Rechnungsjahr 1908, 171.
- , Wagengestellung zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken, siehe Wagengestellung.
- Deutsches Reich und Luxemburg**, Die Gewinnung der Bergwerke, Salinen und Hütten im Jahre 1909, 507.
- , Erzeugung der Hochofenwerke im Jahre 1909, 63; in den einzelnen Monaten des Jahres 1910, 252, 405, 587, 735, 962, 1116, 1303, 1508, 1669, 1822, 2032.

- Deutsches Zollgebiet**, Außenhandel im Jahre 1909, 615.
- , Auswärtiger Handel im Jahre 1909, 141.
 - , Außenhandel in Erzen, Schlacken und Aschen und in Erzeugnissen der Hüttenindustrie im Jahre 1909, 178; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 622, 1191, 1783.
 - , Ausfuhr von Kalisalzen im Jahre 1909, 177; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 621, 1192, 1784.
 - , Ein- und Ausfuhr an Nebenprodukten der Steinkohlenindustrie im Jahre 1909, 247; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 621, 1192, 1783.
 - , Ein- und Ausfuhr von Steinkohlen, Braunkohlen, Koks und Briketts in den einzelnen Monaten, 22, 245, 361, 473, 620, 807, 1030, 1190, 1507, 1587, 1743, 1891.
- Deutz-Ründeroth**, Der Silbergehalt der Bleierze in den Gängen des Bergreviers D.-R., von E. Schulz, 1565, 1601.
- , Das Verhältnis der Bleierzführung zur Zinkerzführung in den Gängen des Bergreviers D.-R., von E. Schulz, 269.
- Diepenlinchen**, Die neue Erzaufbereitungsanlage der Grube D. bei Stolberg, von Cabolet, 1325.
- Differential-Wettertür**, 551.
- Dobbelstein und Bütow**, Ausnutzung minderwertiger Brennstoffe auf Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund, 504, 642, 755, 1241, 1288, 1661, 1764, 1809.
- , Frölich und Bütow, Ergebnisse von Untersuchungen an elektrisch und mit Dampf betriebenen Fördermaschinen, 1379.
- Dortmund**, Ausnutzung minderwertiger Brennstoffe auf Zechen des Oberbergamtsbezirks D., von Bütow und Dobbelstein, 504, 642, 755, 1241, 1288, 1661, 1764, 1809.
- , Berggewerbebericht, Übersicht über die Wirksamkeit im Jahre 1909, 217.
 - , die Bergwerksproduktion im Oberbergamtsbezirk D. im Jahre 1909, von E. Jüngst, 391.
 - , Oberbergamtsbezirk, Steinkohlenförderung im 4. Vierteljahr und im ganzen Jahr 1909, 218; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 658, 1226, 1782.
 - , Oberbergamtsbezirk, Schachtförderseilstatistik für das Jahr 1908, 11.
 - , Einweihung des neuen Dienstgebäudes des Kgl. Oberbergamts zu D., 1745.
 - , Jahresbericht des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk D. für 1909, 1264.
 - , Die tödlichen Verunglückungen beim Bergwerksbetrieb im Oberbergamtsbezirk D. im Jahre 1909, 1025.
- Dräger-Apparate**, Vergleich der alten D.-A. mit dem neuen Modell 1910, von Fr. Jüngst, 1433.
- Drahtseilbahn**, neue, System Heckel, von Schütt, 1414.
- Drehstrommotor**, Schnellaufender D. mit Selbstventilation zum Antrieb eines Turbokompressors, 1505.
- Drehstromzentralen**, Die Lenkung von Fördermaschinen, Walzwerkantrieben und D., von Hoffmann, 1045.
- Druck**, Bestimmung des D. und der Geschwindigkeit von Gasen und Dämpfen von Stach, 1833, 1869.
- Druckluft**, Die Erzeugung und Verwendung von D. im deutschen Bergbau zu Beginn des Jahres 1910, von v. Ihering, 1364.
- Druckluftbetrieb**, seine Wirtschaftlichkeit mit verschiedenen Spannungen und Temperaturen, von Reiser, 679.
- , siehe auch Luft und Preßluft.
- Druckventil**, Das Verhalten der Schieberkompressoren bei einer Beschädigung des D., von Lorenz, 572.
- Druckwasser**, Sprengung der Kohle mittels Druckwasser, von Trippe, 977.
- Dubbel**, Sicherheitsventile für Fördermaschinen, 360.
- Düsseldorf**, Börse, in halbmonatlichen Zwischenräumen.
- , Der internationale Kongreß für Bergbau-, Hüttenwesen, angewandte Mechanik und praktische Geologie, D. 1910, 292, 861, 1142, 1174, 1221, 1254.
- Duisburg**, Kohlen- und Koksbelegung, siehe Rheinhäfen.

E

Einfuhr und Ausfuhr von Kohlen der wichtigsten Länder, Entwicklung seit 1885, 1938.

- Einfuhr**, siehe auch die einzelnen Länder und Hamburg.
- Einweihung** der beiden neuen Institute für Hüttenkunde an der Kgl. Technischen Hochschule zu Aachen, 1038.
- , des neuen Dienstgebäudes des Kgl. Oberbergamts zu Dortmund, 1745.
- Einwirkungen** eines Bergwerks durch Wasserdämme auf ein benachbartes Bergwerk, 174.
- Einziehung** öffentlicher Wege durch die Bergbehörde auf Grund der Vorschriften des Allgemeinen Berggesetzes, 552.
- Eisen**, Die Bewegung der Warenpreise im allgemeinen und der Preise für Kohle, E. und Zink im besondern, von Glier, 1773.
- Eisenbahnen**, deutsche, siehe Deutsches Reich.
- , der Erde in den Jahren 1904—1908, 992.
 - , preußische und hessische, siehe Preußen.
- Eisenbahnverwaltung**, Preußische, Etat für das Etatjahr 1910, 141.
- Eisenbeton**, Die Verwendung von E. beim Grubenausbau, von Viebig, 872.
- , Die zweckmäßige Ausbildung des Schacht- und Streckenausbau in E., von Wuczowski, 529, 1453.
- Eisenerz**, Bezug des Ruhrreviers an E., 1270.
- , und Kohle in Französisch-Lothringen, von Krecke, 4.
- Eisenerze**, Der Abbau der E. in Schweden, von Bentz, 792.
- Eisenerzlagertstätten** von Bilbao und ihre Bedeutung für die zukünftige Eisenerzversorgung Großbritanniens und Deutschlands, von John, 2002, 2045.
- Eisenerzvorkommen** in der Fränkischen Alb, von Holzappel, 341.
- Eisenhüttenwesen** im Jahre 1909, von Neumann, 1811, 1845.
- Eisenindustrie**, siehe die einzelnen Länder.
- Eisenmarkt**, siehe die einzelnen Länder, ferner ausländischer und rheinisch-westfälischer E.
- Elektrisch** angetriebener fahrbarer Wipper für den Transport von Kesselkohle, von Schulte, 173.
- , und mit Dampf betriebene Fördermaschinen, Ergebnisse von Untersuchungen, von Frölich, Dobbelstein und Bütow, 1379.
- Elektrische Fördermaschine** der kons. Heinitzgrube in Beuthen (O.-S.), von v. Groddeck, 350.
- , Grubenbahnen, Schutzmaßnahmen gegen Berühren der Fahrdrähte, von Spackeler, 983.
 - , Kontrolle für Ventilatoren, 957.
 - , Lokomotiven, Selbsttätige Signalvorrichtung zur Sicherung des Betriebes e. L. an Kreuzungstellen unter Tage, von Meyer, 1658.
- Elsaß-Lothringen**, Ergebnisse der Montanwerke im Jahre 1909, 553.
- Eminenz**, Automotorische Bremsbergförderung mit Kettenseil und Schellenseil auf dem Steinkohlenbergwerk E., von Meyer, 1058.
- Emschergebiet**, Klärung von Zechenabwasser im E., von Müller, 1572.
- Energieverbrauch**, Beitrag zur Frage der Bestimmung des E. von Fördermaschinen, von Janzen, 389, 1626.
- England**, siehe Großbritannien.
- Entsteinung** der Nußkohlen nach dem Verfahren von Schöndeling, von Grahn, 1922.
- Entwässerungsapparat** für Feinkohle, 512.
- Entwicklung** der Kohlen-Ein- und -Ausfuhr der wichtigsten Länder seit 1885, 1938.
- Erdbebenstation** der Westfälischen Berggewerkschaftskasse, Beobachtungen, in jeder Nummer.
- Erde**, siehe Welt.
- Erläuterungen**, Sprachliche E. zu bekannten Ausdrücken der deutschen Bergmannssprache, von Imme, 765, 801, 841.
- Erneuerung**, Die Hüttenzechenfrage im Ruhrbezirk. Richtlinien für eine E. des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats, von Pilz, 1477, 1531, 1576, 1612.
- Erschöpfung**, Der voraussichtliche Zeitpunkt der E. der bekannten Steinkohlenlager der Erde, von Frech, 597, 633, 673.

- Erzaufbereitungsanlage.** Die neue E. der Grube Diepenlinchen bei Stolberg, von Cabolet, 1325.
- Essen.** Bericht der Handelskammer für den Kreis E. über das Jahr 1909, 55.
- , Börse, in jeder Nummer.
- Etat der Preußischen Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung für das Etatjahr 1910,** 101.
- der Preußischen Eisenbahnverwaltung für das Etatjahr 1910, 141.
- Etienne St.,** Der Abbau besonders mächtiger Flöze im Becken von St. E., von Unterhöbel, 314.
- Explosionen von Dampfkesseln im Deutschen Reich während des Jahres 1909,** 1856.
- Exzenterrost für Kohlenaufbereitungsanlagen,** 1506.

F

- Fahrdrähte,** Schutzmaßnahmen gegen Berühren der F. elektrischer Grubenbahnen, von Spackeler, 983.
- Faltungsproblem** des westfälischen Steinkohlengebirges, von Lachmann, 1693.
- Feuerungen.** Künstliche Saugzugfeuerungen, von Pradel, 1139.
- Fleck,** Die Blei- und Kupfererzlagerstätten Niederschlesiens und der auf ihnen betriebene Bergbau, 989, 1009.
- Fördergerüst,** Das neue F. der Zeche Hannover I/II, 280.
- Förderkorb,** Auswechslung der Zwischengeschirre von F., von Busse, 711.
- , Seileinband für F., von Fr. Jüngst, 1027.
- , **anschußbühne,** 581.
- Fördermaschine,** Abnahmeversuche an einer Dampf-F., 569.
- , Apparat zur Verhinderung des Übertreibens der Förderkörbe, 2064.
- , Beitrag zur Frage der Bestimmung des Energieverbrauches von F., von Janzen, 389, 1626.
- , elektrische, der kons. Heinitzgrube in Beuthen (O.-S.), von v. Groddeck, 350.
- , Ergebnisse von Untersuchungen an elektrisch und mit Dampf betriebenen F., von Frölich, Döbelstein und Bütow, 1379.
- , Geschwindigkeitsregler für F., System Schütz, von Haller, 278.
- , Kupplung für einen Teufenzeigerantrieb, 103, 288.
- , Die Lenkung von F., Walzwerkantrieben und Drehstromzentralen, von Hoffmann, 1045.
- , Regelungsvorrichtung für Umkehrmaschinen, von Strnad, 1153.
- , Sicherheitsventile für F., von Dubbel, 360.
- Förderseildrähte,** Mechanische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf F., von Speer, 785, 822.
- , Metallographische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf F., von Winter, 901.
- Förderseile,** Statistik der F. in den Oberbergamtsbezirken Dortmund und Breslau sowie im Bergwerksdirektionsbezirk Saarbrücken für das Jahr 1908, 11.
- Förderung,** Seilsicherheit bei der Schachtförderung, von Baumann, 1521.
- Förderwagen,** Die auf den Zechen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks gebräuchlichen Vorrichtungen zur Verbindung der F., von O. Schulz, 1687.
- , Kugel- und Rollenlagerradsätze für F., von Schulte, 240.
- Forstmann,** Untersuchungen über die Austrocknung der Grubenbaue und die Bekämpfung des Kohlenstaubes, 37, 77, 117, 153, 193.
- Frachten- und Kohlenmarkt in England,** siehe Großbritannien.
- Fränkische Alb,** Die Eisenerzvorkommen, von Holzappel, 341.
- Frankreich,** Bergwerksindustrie im Jahre 1908, 1924.
- , Die Eisen- und Metallhüttenindustrie F. im Jahre 1908, 1698.
- , Eisenmarkt, 221, 409, 737, 966, 1271, 1511, 1896.
- , Ergebnisse der Eisenindustrie im Jahre 1909, 514.
- , Kohlenaußenhandel im Jahre 1909, 363; im 1. Halbjahr 1910, 1703.

- Frankreich.** Kohlenförderung im Jahre 1909, 474 im 1. Halbjahr 1910, 1859.
- , Kohlen-, Koks- und Brikettgewinnung in den Becken Pas-de-Calais und Nord im Jahre 1909, 289; im ersten Halbjahr 1910, 1416.
- , Kohlenmarkt, 255, 440, 556, 1000, 1421, 1554, 1747, 1941.
- Französisch-Lothringen,** Eisenerz und Kohle in F., von Krecke, 4.
- Frech,** Die bekannten Steinkohlenlager der Erde und der Zeitpunkt ihrer voraussichtlichen Erschöpfung, 597, 633, 673.
- Freiberg.** Enthüllung des Clemens-Winkler-Denkmal, 1708.
- Fremde** und bergfreie Mineralien, ihre rechtmäßige Gewinnung, von Lohmann, 714, 758.
- Frölich,** Döbelstein und Bütow, Ergebnisse von Untersuchungen an elektrisch und mit Dampf betriebenen Fördermaschinen, 1379.
- Fromme** Beiträge zur Bergschädenfrage, 1607.
- Fürstensteiner** Gruben in Waldenburg, Die Preßluft-erzeugung durch einen Abdampfkolbenkompressor, von Wolff, 705, 745.

G

- Gänge,** Der Silbergehalt der Bleierze in den G. des Bergreviers Deutz-Ründeroth, von E. Schulz, 1565, 1601.
- Gangverhältnisse** des Siegerlandes und seiner Umgebung von E. Schulz, 1051.
- Gasausbruch,** Grubengasausbrüche in Belgien, von Bracht, 453.
- Gase,** Bestimmung des Druckes und der Geschwindigkeit von G. und Dämpfen, von Stach, 1833, 1869.
- Gefrierverfahren,** Versuche und Studien über das G., von Walbrecker, 1681, 1717, 1757.
- Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft,** Geschäftsbericht für das Jahr 1909, 434.
- Gemeindewerbesteuer,** Besondere G. einer Gewerkschaft hinsichtlich ihrer sämtlichen Unternehmungen als eines einheitlichen Ganzen, 1416.
- , Heranziehung zur G., 585.
- Generatoren,** Neuere G. für bituminöse Brennstoffe, von Gwosdz, 1495, 1525.
- Geologenkongreß,** 11. internationaler in Stockholm 1910, 1702.
- Geologische Gesellschaft,** Deutsche, Sitzungsberichte, 139, 249, 403, 583, 771, 959, 1154, 1857.
- , Landesaufnahme, 1667.
- Geologischer,** Niederrheinischer, Verein, 619.
- , Oberrheinischer, Verein, 584.
- Geschwindigkeit,** Bestimmung des Druckes und der G. von Gasen und Dämpfen, von Stach, 1833, 1869.
- Geschwindigkeitsregler** für Fördermaschinen, System Schütz, von Haller, 278.
- Gesetz,** Ausführungsbestimmungen zum Landesstempelgesetz vom 16. August 1910, 1987.
- , Novelle zur Gewerbeordnung vom 28. Dez. 1908, 18.
- , Entwurf eines G. über den Absatz von Kalisalzen, 19.
- , über den Absatz von Kalisalzen, 848; Verteilungstelle und Berufungskommission, 1550.
- Gesteinbohrmaschinen,** Die Verwendung von G. in den schwedischen Bergwerken, von Mossberg, 1201.
- Geusen,** Zuschriften an die Redaktion, 1453.
- Gewerbeordnung,** Novelle zur G. vom 28. Dez. 1908, 18.
- Gewerbesteuer,** Heranziehung zur G., 585.
- Gewerkschaft,** Besondere Gemeindewerbesteuer einer G. hinsichtlich ihrer sämtlichen Unternehmungen als eines einheitlichen Ganzen, 1416.
- , Kux keine «Ware», 2067.
- , Das Recht auf die Ausbeute und die Haftung für die Zubuße bei Übertragung des Kuxes einer G. neuen Rechts, von Gottschalk, 1020.
- , Wirkung der Erhebung der Anfechtungsklage aus § 115 ABG auf die Ausführung eines Zubußebeschlusses, von Gottschalk, 1173.

- Glier**, Die Bewegung der Warenpreise im allgemeinen und der Preise für Kohle, Eisen und Zink im besondern. 1773.
- Goldgewinnung**, siehe die einzelnen Länder und Welt.
- Gotthardbahn**, Ausfuhr deutscher Kohle nach Italien auf der G., siehe Deutsches Reich.
- Gottschalk**, Das Recht auf die Ausbeute und die Haftung für die Zubuße bei Übertragung des Kuxes einer Gewerkschaft neuen Rechts, 1020.
- , Wirkung der Erhebung der Anfechtungsklage aus § 115 ABG auf die Ausführung eines Zubußbeschlusses, 1173.
- Grahn**, Die Entsteinung der Nußkohlen nach dem Verfahren von Schöndeling, 1922.
- , Sprechvorrichtung für Atmungsapparate, 1586.
- , Vergleichende Versuche mit Atmungsapparaten, 838.
- , Vorbeugungsmaßregeln gegen Preßlufterkrankungen, 2014.
- und Müller, Über Taucherei in größerer Tiefe, 1.
- Graphitansätze**, Die Entfernung der G. aus den Steigeröhren der Koksöfen mit Nebenproduktengewinnung, von Thau, 1839.
- v. Groddeck**, Die elektrische Fördermaschine der kons. Heinitzgrube in Beuthen (O.-S.), 350.
- Großbritannien**, Die Bedeutung der Eisenerzlagerstätten von Bilbao für die zukünftige Eisenerzversorgung G. und Deutschlands, von John, 2002, 2045.
- , Deutsche und britische Bergarbeiterlöhne, von E. Jüngst, 354.
- , Die britische Kohle auf dem deutschen Markt, 688.
- , Einfuhr englischer Kohle über deutsche Hafenplätze in den einzelnen Monaten, 23, 246, 363, 472, 621, 961, 1029, 1191, 1463, 1589, 1744, 1938.
- , Eisenmarkt, 1424, 1672, 1942 (siehe auch ausländischer Eisenmarkt)
- , Kohlenausfuhr im Jahre 1909, 132; in den einzelnen Monaten des Jahres 1910, 290, 405, 586, 962, 998, 1463, 1588, 1703, 1891.
- , Kohlenmarkt, 66, 220, 365, 517, 661, 853, 1074, 1304, 1419, 1466, 1635, 1823, 2034.
- , Marktnotizen über Nebenprodukte, in jeder Nummer.
- , Metallmarkt (London), in jeder Nummer.
- , Notierungen auf dem englischen Kohlen- und Frachtenmarkt, in jeder Nummer.
- , Produktion an schwefelsaurem Ammoniak im Jahre 1909, 1508.
- Grubenanschlußbahn**, Anlage, Inbetriebsetzung und Beaufsichtigung der dem Bergwerksbetriebe dienenden Bahnen, 1929.
- Grubenbahnen**, Schutzmaßnahmen gegen Berühren der Fahrdrähte elektrischer G., von Spackeler, 983.
- Grubenbaue**, Austrocknung der G. und die Bekämpfung des Kohlenstaubes, von Forstmann, 37, 77, 117, 153, 193.
- Grubenbeamte**, Lebens- und Unfallversicherung der G. im Ruhrbezirk, 1990.
- Grubenbrand**, Abdämmung eines Brandherdes auf Zeche Erin, 771.
- Grubengasausbrüche** in Belgien, von Bracht, 453.
- Grubenlampen**, siehe Sicherheitslampen.
- Grubenriß**, Ein alter G. des Indereviere, von Stegemann, 1322.
- Grubenstempel**, nachgiebiger eiserner G., 139.
- , System Winz, von Cabolet, 1780.
- Grubenweite**, Die relative und normale G., von Kegel, 465.
- Grundbesteuerung** einer Arbeiterkolonie, 1269.
- Grundeigentümer**, Über die Mitgewinnung von Bergwerksmaterialien durch den G., von Arndt, 685.
- Grundeigentümermineralien**, Zur Frage der Mitgewinnung von G. durch den Bergwerks- und von bergrechtlichen Mineralien durch den Grundeigentümer, von Lohmann, 1293.
- Gwosdz**, Neuere Generatoren für bituminöse Brennstoffe, 1495, 1525.

H

- Hafenplätze**, Einfuhr englischer Kohlen über deutsche H., siehe Deutsches Reich.
- Haftbarkeit** des Bergwerksbesitzers für den durch Arbeiten zur Aufsuchung des verlienen Minerals entstandenen Schaden, 849.

- Hagemann**, Beiträge zur Geschichte des bergmännischen Rettungswesens, 2052.
- Halle**, Oberbergamtsbezirk, Gewinnung der Bergwerke und Salinen im Jahre 1909, 474.
- , Salzgewinnung im 4. Vierteljahr 1909, 289; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 773, 1417, 1989.
- , Tödliche Verunglückungen beim Bergwerksbetriebe im Jahre 1909, 851.
- Haller**, Geschwindigkeitsregler für Fördermaschinen, System Schütz, 278.
- Haltevorrichtung** für Bohrhämmer mit pneumatischem Vorschub, 804.
- Hamburg**, Kohleneinfuhr in H., 62, 217, 362, 553, 693, 961, 1117, 1270, 1508, 1667, 1821, 1989.
- Handel**, siehe die einzelnen Länder.
- Handelskammer**, Bericht der H. für den Kreis Essen über das Jahr 1909, 55.
- Hannover I/II**, Das neue Fördergerüst der Zeche H., 280.
- Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft**, Die Kraftzentralen der H. B.-A.-G., von Schulte, 1291.
- , Geschäftsbericht für 1909/10, 2063.
- Hattorf**, Das Schachtabteufen und die Krafterzeugungsanlagen der Kaliwerke H., von Koch, 1133.
- Heinhold**, Das unterirdische Sprengstofflager des Hohenthal-schachtes bei Helbra, 422.
- Heinitzgrube**, Die elektrische Fördermaschine der H. in Beuthen (O.-S.), von v. Groddeck, 350.
- Heintke**, Das See-Erz und seine Gewinnung, 207.
- Heise**, Über die Verstärkung der Tübbings durch geeignete Formgebung, 91.
- , Über die zweckmäßigste Tübbingform, 655.
- Herbig**, Der Arbeiterersatz des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei Saarbrücken, 1381.
- , Zur Frage der Rentabilität des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei Saarbrücken, 1970.
- Hessische und preußische Staatseisenbahnen**, siehe Preußen.
- Hibernia**, Geschäftsbericht der Bergwerksgesellschaft H. für das Betriebsjahr 1909, 469.
- Hinz**, Zuschrift an die Redaktion, 248.
- Hirsch**, Die Kohlenwäsche auf der Schachtanlage Bergmannsglück der Kgl. Berginspektion 3 in Buer i. W., 1722.
- Hochfeld**, Kohlen- und Koksbeuegung, siehe Rheinhäfen.
- Hochfenerzeugung**, siehe die einzelnen Länder.
- Hochschule**, Die Einweihung der beiden neuen Institute für Hüttenkunde an der Kgl. Technischen H. zu Aachen, 1038.
- , Städtebaukursus an der Kgl. Technischen H. zu Aachen, 1160.
- Hochspannungschaltanlage**, Neue Anordnung einer H. unter Tage, 541.
- Hölling**, Neuerungen im Schüttelrutschenbetriebe der Zeche Rheinpreußen, 955.
- Hoffmann**, Die Lenkung von Fördermaschinen, Walzwerkantrieben und Drehstromzentralen, 1045.
- Hohenthalschacht**, Das unterirdische Sprengstofflager des H. bei Helbra, von Heinhold, 422.
- Holzapfel**, Die Eisenerzvorkommen in der Fränkischen Alb, 341.
- Hüttenzechenfrage** im Ruhrbezirk, Richtlinien für eine Erneuerung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats, von Pilz, 1477, 1531, 1576, 1612.
- Hydraulische Kohlensprengung**, von Trippe, 977.
- , Bohrlochabdichtung bei der h. K., 2031.
- , Kompressoren, von Bernstein, 1243.
- Hygieneausstellung**, internationale, in Dresden. 1911, 183.

I

- v. Ihering**, Die Erzeugung und Verwendung von Druckluft im deutschen Bergbau zu Beginn des Jahres 1910, 1364.
- Illgen**, Die Zweidruck-Turbogeneratoranlage der Zeche Constantin der Große, Schacht, III 1797.

- Imme**, Sprachliche Erläuterungen zu bekannten Ausdrücken der deutschen Bergmannssprache, 765, 801, 841.
- Inbetriebsetzung**, Anlage und Beaufsichtigung der dem Bergwerksbetriebe dienenden Bahnen, 1929.
- Inderevier**, Ein alter Grubenriß des I., von Stegemann, 1322.
- Indien**, Britisch-, Der Kohlenbergbau im Jahre 1909, 1704.
- Industriebezirk**, Die auf den Zechen des rheinisch-westfälischen I. gebräuchlichen Vorrichtungen zur Verbindung der Förderwagen, von O. Schulz, 1687.
- Inländischer Absatz** des Rhein.-Westf. Kohlen-Syndikats nach Verbrauchsgruppen im Jahre 1908, 251.
- Internationale Hygieneausstellung**, Dresden 1911, 183.
- Internationaler**, 11., Geologenkongreß, Stockholm 1910, 1702.
- Kongreß für Bergbau, Hüttenwesen, angewandte Mechanik und praktische Geologie, Düsseldorf 1910, 292, 861, 1142, 1174, 1221, 1254.
- Verband der Dampfkessel-Überwachungs-Vereine, 1706.
- , 38. Delegierten- und Ingenieur-Versammlung zu Lille vom 24. bis 27. Juni 1909, 1445.
- Invalidenversicherungsanstalten** im Jahre 1908, 140.
- Italien**, Ausfuhr deutscher Kohle nach I. auf der Gotthardbahn, siehe Deutsches Reich.
- , Bergbau und Hüttenindustrie, von E. Jüngst, 322.

J

- Jahneke**, Zuschrift an die Redaktion, 137.
- Janzen**, Beitrag zur Frage der Bestimmung des Energieverbrauches von Fördermaschinen, 389.
- , Zuschrift an die Redaktion, 1629, 1630.
- Japan**, Der Bergbau J., von Paul, 93.
- John**, Die Eisenerzlagertätten von Bilbao und ihre Bedeutung für die zukünftige Eisenerzversorgung Großbritanniens und Deutschlands, 2002, 2045.
- Jordan**, Neuere Verfahren und Einrichtungen auf dem Gebiete der Kohletrocknung, 46, 607, 1965, 2015.
- Jüngst**, E., Anlagekapital und Rentabilität des fiskalischen Saarbergbaues, 1974.
- , Bergbau und Hüttenindustrie Italiens, 322.
- , Deutsche und britische Bergarbeiterlöhne, 354.
- , Die Bergwerksproduktion des Oberbergamtsbezirks Dortmund im Jahre 1909, 391.
- , Kohlen-Gewinnung, -Verbrauch und -Außenhandel Deutschlands, 209, 242.
- , Die öffentlichen Lasten der Bergwerks-Aktiengesellschaften im Ruhrbezirk, 937.
- , Die Rentabilität der westfälischen Staatszechen, 1401, 1670.
- Jüngst**, Fr., Kritik des Schüttelrutschenbetriebes, 863.
- , Seileinband für Förderkörbe, 1027.
- , Vergleich der altern Dräger-Apparate mit dem neuen Modell 1910, 1433.

K

- Kalisalze**, Ausfuhr des deutschen Zollgebiets an K. im Jahre 1909, 177; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 621, 1192, 1784.
- , Entwurf eines Gesetzes über den Absatz von K., 19.
- , Gesetz über den Absatz von K., 848, 1550.
- Kalisyndikat**, Geschäftsbericht des K. in Leopoldshall-Staßfurt für 1909, 1151.
- Kameralbuchführung**, Die Anwendungsgebiete der K., von Witte, 1663.
- Kameralistische und kaufmännische Buchführung** für Bergwerke, von Witte, 645; Erwiderung, 1022.
- Kanal**, Die Entwicklung des Verkehrs auf dem Dortmund-Ems-Kanal, 808.
- Kanalbrennofen** von Möller und Pfeifer, von Wollenweber, 1766.
- Karbon**, Überschiebungen und listrische Flächen im westfälischen K., von Lachmann, 203.
- Kaufmännische und kameralistische Buchführung** für Bergwerke, von Witte, 645.
- Kegel**, Die relative und normale Grubenweite, 465.

- Kettenseil**, Automotorische Bremsbergförderung mit K. und Schellenseil auf dem Steinkohlenbergwerk Eminenz, von Meyer, 1058.
- Klärung** von Zechenabwasser im Emschergebiet, von Müller, 1572.
- Knappschafts-Berufsgenossenschaft**, Unfälle im Bereich der Sektion 2 im Jahre 1909, 23.
- , Geschäftsbericht des Vorstandes der Sektion 2 der K.-B. über das Jahr 1909, 1297.
- , Verwaltungsbericht für das Jahr 1909, 1449.
- , Verein zu Bochum, Einweihungsfeier des neuen Verwaltungsgebäudes, 999.
- , Verein zu Bochum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1909, 2024.
- , Vereine in Bayern, Statistik für das Jahr 1909, 1589.
- , Verein zu Bardenberg, Verwaltungsbericht für das Jahr 1908, 64; 1909, 1990.
- , Vereine des Preußischen Staates im Jahre 1908, 1852.
- Koch**, Das Schachtabteufen und die Krafterzeugungsanlagen der Kaliwerke Hattorf, 1133.
- Königin Luise-Grube**, Wirkungen des Abbaues mit Sandspülversatz auf das Deckgebirge im Felde der K. L.-G., von Ackermann, 1281.
- Kohle**, Die Bewegung der Warenpreise im allgemeinen und der Preise für K., Eisen und Zink im besondern, von Glier, 1773.
- Kohle** und Eisenerz in Französisch-Lothringen, von Krecke, 4.
- Kohlengewinnung**, siehe die einzelnen Länder und Bezirke.
- Kohlenmarkt**, siehe die einzelnen Länder und Bezirke.
- Kohlenpreise**, Saarbrücker, 694, 1893.
- Kohlenstaub**, Bekämpfung des K. und die Austrocknung der Grubenbaue, von Forstmann, 37, 77, 117, 153, 193.
- Kohlen-Syndikat**, Rh.-Westf., Absatz in den einzelnen Monaten, 22, 619, 1029, 1462; siehe auch Kohlen-Syndikat, Bericht des Vorstandes.
- , Ausfuhr im Jahre 1909, 1417.
- , Bericht über das Geschäftsjahr 1909, 728.
- , Bericht des Vorstandes über den Monat Dezember und das ganze Jahr 1909, 103; über die einzelnen Monate des Jahres 1910, 288, 437, 805, 1154, 1550, 1781, 1889; siehe auch Kohlen-Syndikat, Absatz in den einzelnen Monaten.
- , Inländischer Absatz nach Verbrauchsgruppen im Jahre 1908, 251.
- , Förderung der Nichtsyndikatzechen, 2068.
- , Jahres-Beteiligungsziffern der im K. vereinigten Zechen am Gesamtabsatz von Kohlen, Koks und Briketts nach dem Stande vom 1. Januar 1910 gegenüber dem vom 1. Januar 1909, 20.
- , Die Hüttenzechenfrage im Ruhrbezirk. Richtlinien für eine Erneuerung des Rh.-W.K.-S., von Pilz, 1477, 1531, 1576, 1612.
- , Richtpreise für das Geschäftsjahr 1911/12, 1937.
- Kohlenverladeeinrichtung**, 619.
- Kohlenwäsche** auf der Schachanlage Bergmannsglück der Kgl. Berginspektion 3 in Buer i. W., von Hirsch, 1722.
- Kohletrocknung**, Neuere Verfahren und Einrichtungen auf dem Gebiete der K., von Jordan, 46, 607, 1965, 2015.
- Kokslöschkran**, 472.
- Koksöfen**, Die Entfernung der Graphitansätze aus den Steigerohren der K. mit Nebenproduktengewinnung, von Thau, 1839.
- Kokspreise**, Saarbrücker, 255, 2034.
- Kolbenkompressoren**, Beitrag zur Frage der Luftmengenmessung bei K., von Lorenz, 1880.
- Kompressoren**, Neuere K. der Maschinenfabrik A. Borsig, von Schwanecke, 424.
- , hydraulische, von Bernstein, 1243.
- , Das Verhalten der Schieberkompressoren bei einer Beschädigung des Druckventils, von Lorenz, 572.
- , Beitrag zur Frage der Luftmengenmessung bei Kolbenkompressoren, von Lorenz, 1880.
- Kongreß**, internationaler, für Bergbau, Hüttenwesen, angewandte Mechanik und praktische Geologie, Düsseldorf 1910, 292, 861, 1142, 1174, 1221, 1254.

- Kontrolle**, elektrische, für Ventilatoren, 957.
Krafterzeugungsanlagen, Das Schachtabteufen und die K. der Kaliwerke Hattorf, von Koch, 1133.
Kraftwerke, Die K. der Kgl. Bergwerksdirektion zu Saarbrücken, von Mengelberg und Peucker, 1332.
Kraftzentralen der Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft, von Schulte, 1291.
Krecke, Eisenerz und Kohle in Französisch-Lothringen, 4.
—, Stratigraphie und Lagerungsverhältnisse einiger Tertiärvorkommen im Fürstentum Lippe, 1017.
Kreissäge, elektrisch angetriebene fahrbare K., 60.
Kübelbügel, metallographische Materialuntersuchung eines K., von Winter, 317.
Kühn, Der Schichtweiser, 544.
Kugel- und Rollenlagerradsätze für Förderwagen, von Schulte, 240.
Kukuk, Die tektonischen Verhältnisse der niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenablagerung auf Grund der neuesten Aufschlüsse, 1314.
Kupfer- und Bleierzlagerstätten Niederschlesiens und der auf ihnen betriebene Bergbau, von Fleck, 989, 1009.
Kupplung für einen Teufenzeigerantrieb an Fördermaschinen, 103, 288.
Kursus über wirtschaftliche Fragen, 144, 297.
Kux, Das Recht auf die Ausbeute und die Haftung für die Zubuße bei Übertragung des K. einer Gewerkschaft neuen Rechts, von Gottschalk, 1020.
—, keine »Ware«, 2067.

L

- Laboratoriumsapparat**, neuer, zur Ammoniakbestimmung, 1701.
Lachmann, Das Faltungsproblem des westfälischen Steinkohlengebirges, 1693.
—, Überschiebungen und listrische Flächen im westfälischen Karbon, 203.
Lämmert, Die Abbaufverfahren auf den größern Minettegruben des Kaiserlichen Bergreviers Metz, 1909.
—, Eine neue Schräg- und Schlitzvorrichtung, 329.
Lagerungsverhältnisse und Stratigraphie einiger Tertiärvorkommen im Fürstentum Lippe, von Krecke, 1017.
Landesaufnahme, geologische, 1667.
Landesstempelgesetz, Ausführungsbestimmungen zum L. vom 16. August 1910, 1987.
Lasten, Die öffentlichen L. der Bergwerks-Aktiengesellschaften im Ruhrbezirk, von E. Jüngst, 937.
Lebens- und Unfallversicherung der Grubenbeamten im Ruhrbezirk, 1990.
Lenkung von Fördermaschinen, Walzwerkantrieben und Drehstromzentralen, von Hoffmann, 1045.
Lippe, Stratigraphie und Lagerungsverhältnisse einiger Tertiärvorkommen im Fürstentum L., von Krecke, 1017.
Listrische Flächen und Überschiebungen im westfälischen Karbon, von Lachmann, 203.
Löhne, siehe Deutsches Reich.
Löschkran für Koksöfen, 472.
Lohmann, Die rechtmäßige Gewinnung bergfreier und fremder Mineralien, 714, 758.
—, Zur Frage der Mitgewinnung von Grundeigentümermineralien durch den Bergwerks- und von bergrechtlichen Mineralien durch den Grundeigentümer, 1293.
Lokomotiven, Selbsttätige Signalvorrichtung zur Sicherung des Betriebes elektrischer L. an Kreuzungstellen unter Tage, von Meyer, 1658.
London, Metallmarkt, in jeder Nummer.
Lorenz, Beitrag zur Frage der Luftmengenmessung bei Kolbenkompressoren, 1880.
—, Das Verhalten der Schieberkompressoren bei einer Beschädigung des Druckventils, 572.
Lothringen, Die Abbaufverfahren auf den größern Minettegruben des Kaiserlichen Bergreviers Metz, von Lämmert, 1909.

- Lothringen-Französisch**, Eisenerz und Kohle in L., von Krecke, 4.
Luftkompressoren, siehe Kompressoren.
Luftmengenmessung, Beitrag zur Frage der L. bei Kolbenkompressoren, von Lorenz, 1880.
Luft- und Wasserrohre, Dehnstücke dafür, 1986.
Luxemburg, siehe Deutsches Reich.

M

- Maas-Rhein-Gebiet**, Das flözführende Steinkohlengebirge im Rh.-M.-G., von Wunstorff, 1165.
Maduschka, Über die zweckmäßigste Tübbingform, 653, 657.
Magnetische Beobachtungen, siehe Bochum.
Mahlen, Neue Einrichtung zum M. und Darren von schwefelsaurem Ammoniak, 1070.
Marktberichte, siehe die einzelnen Länder und Bezirke.
Marktnotizen, siehe Großbritannien.
Maßstab zur Bestimmung der söhligigen Ausdehnung der Bruchwirkung eines Abbaues, von Mintrop, 582.
Materialprüfungsamt, Kgl., Tätigkeit im Jahre 1908, 401, im Jahre 1909, 2030.
Materialuntersuchung, Metallographische M. eines Kübelbügels, von Winter, 317.
Mechanische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf Förderseildrähte, von Speer, 785, 822.
Mengelberg und Peucker, Die Kraftwerke der Kgl. Bergwerksdirektion zu Saarbrücken, 1332.
Messung, Beitrag zur Frage der Luftmengenmessung bei Kolbenkompressoren, von Lorenz, 1880.
Metalle, Erzeugung und Verbrauch der wichtigsten M., 2056.
Metall- und Eisenhüttenindustrie Frankreichs im Jahre 1908, 1698.
Metallhüttenwesen im Jahre 1909, von Neumann, 1645.
Metallmarkt (London), in jeder Nummer.
Metallographische Materialuntersuchung eines Kübelbügels, von Winter, 317.
—, Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf Förderseildrähte, von Winter, 901.
Metz, Die Abbaufverfahren auf den größern Minettegruben des Kaiserlichen Bergreviers M., von Lämmert, 1909.
Meyer, Automotorische Bremsbergförderung mit Kettenseil und Schellenseil auf dem Steinkohlenbergwerk Eminenz, 1058.
—, Selbsttätige Signalvorrichtung zur Sicherung des Betriebes elektrischer Lokomotiven an Kreuzungstellen unter Tage, 1658.
Minderwertige Brennstoffe, ihre Ausnutzung auf Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund, von Bütow und Döbelstein, 504, 642, 755, 1241, 1288, 1661, 1764, 1809.
Minettegruben, Die Abbaufverfahren auf den größern M. des Kaiserlichen Bergreviers Metz, von Lämmert, 1909.
Mintrop, Auszug aus den Ergebnissen der Deklinationsbeobachtungen in Bochum im Jahre 1908, 10.
—, Maßstab zur Bestimmung der söhligigen Ausdehnung der Bruchwirkung eines Abbaues, 582.
Mitgewinnung bergfreier und fremder Mineralien, von Lohmann, 714, 758.
—, von Bergwerksmineralien durch den Grundeigentümer, von Arndt, 685.
—, von Grundeigentümermineralien durch den Bergwerks- und von bergrechtlichen Mineralien durch den Grundeigentümer, von Lohmann, 1293.
Möller und Pfeifer, Kanalbrennofen, von Wollenweber, 1766.
Mossberg, Die Verwendung von Gesteinbohrmaschinen in den schwedischen Bergwerken, 1201.
Motoren, schlagwettersichere, von Thomälen, 1884.
Müller, Klärung von Zechenabwasser im Emschergebiet, 1572.
— und Grahn, Über Taucherei in größerer Tiefe, 1.
Muldentrockner für Kohle, von Jordan, 2015.
Mutungsrechte als Gegenstand stempelpflichtigen Einbringens, 960.

N

- Nachgiebiger eiserner Grubenstempel**, 139.
Naturhistorische Gesellschaft, 774.
Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens, 774.
Nebenprodukte der Steinkohlenindustrie, Ein- und Ausfuhr des deutschen Zollgebiets an N. im Jahre 1909, 247; in den einzelnen Vierteljahren 1910 621, 1192, 1783.
 —, Marktnotizen in jeder Nummer.
Nebenproduktengewinnung, Die Entfernung der Graphitansätze aus den Steigerohren der Koksöfen mit N., von Thau, 1839.
Neumann, Das Eisenhüttenwesen im Jahre 1909, 1811, 1845.
 —, Das Metallhüttenwesen im Jahre 1909, 1645.
Neu-Südwaies, Mineralien- und Metallgewinnung, 1704.
Newcastle, Notierungen auf dem englischen Kohlen- und Frachtenmarkt, in jeder Nummer.
Nichtsyndikatzeehen, Förderung der N., 2068.
Niederlande, Steinkohlen-Ein- und -Ausfuhr im Jahre 1909, 404.
Niederrheinisch-westfälische Steinkohlenablagerung, Die tektonischen Verhältnisse der n.-w. St. auf Grund der neuesten Aufschlüsse, von Kukuk, 1314.
Niederrheinischer geologischer Verein, 619, 774.
Niedersächsischer geologischer Verein, 774.
Niederschlesien, Bericht des Vereins für die bergbaulichen Interessen N. über das Jahr 1909, 1107.
 —, Die Blei- und Kupfererzlagerstätten N. und der auf ihnen betriebene Bergbau, von Fleck, 989, 1009.
 —, Wagengestellung zu den Zeehen, Kokereien und Brikettwerken, siehe Wagengestellung.
Nieß, Die für die Sicherheit der Arbeiter zweckmäßigsten Arten des Ausbaues vor Abbauen und des Flözverhiebese beim Steinkohlenbergbau, 379, 417.
Nußkohlen, Die Entsteinung der N. nach dem Verfahren von Schöndeling, von Grahn, 1922.

O

- Oberbergamtsbezirk**, siehe Bonn, Breslau, Clausthal, Dortmund und Halle.
Oberrheinischer geologischer Verein, 584.
Oberschlesien, Montanindustrie im Jahre 1909, 546.
 —, Wagengestellung zu den Zeehen, Kokereien und Brikettwerken, siehe Wagengestellung.
Oberverswaltungsgericht, Entscheidungen des O., 552, 585, 1269, 1416.
Öffentliche Wege, Einziehung ö. W. durch die Bergbehörde auf Grund der Vorschriften des ABG 552.
Ölsnitz, Kgl. Berginspektion, 1937.
Österreich, Die Bergwerks- und Hüttenindustrie Ö. im Jahre 1909, 1815.
 —, Kohलगewinnung im Jahre 1909, 177; im 1. Vierteljahr 1910, 659; im ersten Halbjahr 1910, 1227; in den ersten 3 Vierteljahren 1910, 1782.

P

- Pape**, Die Gewinnung des Zinks aus den zinkhaltigen Schlacken der Unterharzer Hüttenbetriebe, 237.
Paraffinstreifen-Zündvorrichtung, von Beyling, 552.
Pas-de-Calais und Nord, Kohlen-, Koks- und Brikettgewinnung im Jahre 1909, 289; im 1. Halbjahr 1910, 1416.
Patentberichte in jeder Nummer.
Paul, Der Bergbau Japans, 93.
Personalien, in jeder Nummer.
Petroleum, siehe die einzelnen Länder.
Peucker und Mengelberg, Die Kraftwerke der Kgl. Bergwerksdirektion zu Saarbrücken, 1332.
Pfeifer und Möller, Kanalbrennofen, von Wollenweber, 1766.

- Pilz**, Die Hüttenzechenfrage im Ruhrbezirk. Richtlinien für eine Erneuerung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats, 1477, 1531, 1576, 1612.
Pneumatische Vorschubsäule für Bohrhämmer im Aufbruchbetrieb, 288.
Pneumatischer Vorschub für Bohrhämmer, 804.
Pradel, Künstliche Saugzugfeuerungen, 1139.
Preßlufferkrankungen, Vorbeugungsmaßregeln gegen P., von Grahn, 2014.
Preßlufferzeugung auf den Fürstensteiner Gruben in Waldenburg durch einen Abdampfkolbenkompressor, von Wolff, 705, 745.
Preußen, Die Betriebsergebnisse der Vereinigten Preußischen und Hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahr 1908 9, 219.
 —, Die unter der Preußischen Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung stehenden Staatswerke im Etatzjahr 1908, 282.
 —, Etat der Preußischen Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung für das Etatzjahr 1910, 101.
 —, Etat der Preußischen Eisenbahnverwaltung für das Etatzjahr 1910, 141.
 —, Die Geschäftsergebnisse der Aktiengesellschaften in P. 1908 9, 1631.
 —, Die Knappschaftsvereine des Preußischen Staates im Jahre 1908, 1852.
 —, Produktion der Bergwerke, Hütten und Salinen im Jahre 1909, 1695.
 —, Stein- und Braunkohlenbergbau im Jahre 1909, 250; im 1. Vierteljahr 1910, 735; im 1. Halbjahr 1910, 1462; in den ersten 3 Vierteljahren 1910, 1858.
 —, Verhältnisse der Arbeiter der staatlichen Bergwerke, Hütten und Salinen im Etatzjahr 1908, 286.

R

- Rahl**, Blei- und Zinkerzbergbau, von v. Schweinitz, 687.
Rechtmäßige Gewinnung bergfreier und fremder Mineralien, von Lohmann, 714, 758.
Regelungsvorrichtung für Umkehrmaschinen, von Strnad, 1153.
Reichsgericht, Urteile, 174, 849, 960, 997, 1460, 2067.
Reichsversicherungsamt, die Tätigkeit im Jahre 1909, 328.
Reiser, Die Wirtschaftlichkeit des Druckluftbetriebes mit verschiedenen Spannungen und Temperaturen, 679.
Rentabilität der westfälischen Staatszechen, von E. Jüngst, 1401, 1670.
 — Zur Frage der R. des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei Saarbrücken, von Herbig, 1970.
 — und Anlagekapital des fiskalischen Saarbergbaues, von E. Jüngst, 1974.
Rettungsapparate, Vergleich der altern Dräger-Apparate mit dem neuen Modell 1910, von Fr. Jüngst, 1433.
 — Vergleichende Versuche mit Atmungsapparaten, von Grahn, 838.
 — Sprechvorrichtung für Atmungsapparate, von Grahn, 1586.
Rettungswesen auf der kons. Cleophasgrube, von Tomaszewski, 163.
 — Beiträge zur Geschichte des bergmännischen R., von Hagemann, 2052.
 — Unfallhäufigkeit, Unfallhilfe und R. im Bergbau, 1986.
Rheinhäfen zu Ruhrort, Duisburg und Hochfeld, Kohlen- und Koksbelegung im Dezember und im Jahre 1909, 106; in den einzelnen Monaten 1910, 291, 406, 588, 736, 999, 1157, 1418, 1552, 1706, 1892.
Rheinische Braunkohlen-Industrie, Bericht des Vereins für die Interessen der Rh. Br.-I. über das Jahr 1909, 1185.
Rheinisch-westfälischer Eisenmarkt, 180, 333, 478, 694, 1001, 1748, 1895; siehe auch Deutsches Reich, Eisenmarkt.
 — Industriebezirk, Die auf den Zeehen des rh.-w. I. gebräuchlichen Vorrichtungen zur Verbindung der Förderwagen, von O. Schulz, 1687.
Rhein-Maas-Gebiet, Das flözführende Steinkohlengebirge im Rh.-M.-G., von Wunstorff, 1165.

- Richtlinien**, Die Hüttenzechenfrage im Ruhrbezirk. R. für eine Erneuerung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats, von Pilsz, 1477, 1531, 1576, 1612.
- Richtpreise** des rh.-westf. Kohlen-Syndikats für das Geschäftsjahr 1911/12, 1937.
- Röhrentrockner**, von Jordan, 46.
- Roheisenerzeugung**, siehe die einzelnen Länder.
- Rollen- und Kugellagerradsätze** für Förderwagen, von Schulte, 240.
- Roßenbeck**, Versuche mit einer neuen Art des Bergeversatzes, 565.
- Ruhrbezirk**, Der Abbau besonders mächtiger Flöze, von Unterhöbel, 305.
- , Bezug des R. an Eisenerz im Jahre 1909, 1270.
- , Die Hüttenzechenfrage im R. Richtlinien für eine Erneuerung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats, von Pilsz, 1477, 1531, 1576, 1612.
- , Lebens- und Unfallversicherung der Grubenbeamten im R., 1990.
- , Wagengestellung zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken des R., siehe Wagengestellung.
- Ruhrkohlenmarkt**, 26, 179, 332, 515, 660, 811, 1073, 1228, 1465, 1634, 1785, 1940.
- Ruhrort**, Kohlen- und Koksbelegung, siehe Rheinhäfen.
- Rumänien**, Gewinnung und Ausfuhr von Petroleum im Jahre 1909, 475.
- Rußland**, Bergbau und Hüttenwesen im Jahre 1907, 1736.
- , Eisenindustrie im 1. Halbjahr 1909, 141; im Jahre 1909, 963, 1227; im 1. Halbjahr 1910, 1822.

S

- Saarbergbau**, Anlagekapital und Rentabilität des fiskalischen S., von E. Jüngst, 1974.
- , Wagengestellung zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken, siehe Wagengestellung.
- Saarbrücken**, Der Arbeiterersatz des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei S., von Herbig, 1381.
- , Bergwerksdirektionsbezirk, Schachtförderseilstatistik für das Jahr 1908, 11.
- , Zur Frage der Rentabilität des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei S., von Herbig, 1970.
- , Die Kraftwerke der Kgl. Bergwerksdirektion zu S., von Mengelberg und Peucker, 1332.
- Saarbrücker Kohlenpreise**, 694, 1893.
- , Kokspreise, 255, 2034.
- Saargruben**, Kohlenabsatz der staatlichen S. an die wichtigsten Konsumentenkreise im Jahre 1909, 176.
- , Steinkohlenförderung und -absatz der staatlichen S. in den einzelnen Monaten 105, 249, 404, 586, 735, 961, 1156, 1303, 1552, 1703, 1891.
- Sachsen**, Die neuzeitliche Berggesetzgebung im Königreich S., von Stein, 1726, 1769.
- , Königreich, Bergbau im Jahre 1908, 14; im Jahre 1909, 2020.
- Salzgewinnung** im Oberbergamtsbezirk Halle im 4. Vierteljahr 1909, 289; in den einzelnen Vierteljahren 1910, 773, 1417, 1989.
- Sandspülversatz**, Wirkungen des Abbaues mit S. auf das Deckgebirge im Felde der Königin Luise-Grube, von Ackermann, 1281.
- Sauerbrey**, Die neuen Ventilatoranlagen auf den Gruben der Kgl. Berginspektion Clausthal, 160.
- Saugzugfeuerungen**, künstliche, von Pradel, 1139.
- Schachtabteufen** und die Kraftherzeugungsanlagen der Kaliwerke Hattorf, von Koch, 1133.
- Schachtförderseile**, Statistik der Sch. in den Oberbergamtsbezirken Dortmund und Breslau sowie im Bergwerksdirektionsbezirk Saarbrücken im Jahre 1908, 11.
- Schachtförderung**, Seilsicherheit bei der Sch., von Baumann, 1521.
- Schadenersatzanspruch** wegen Einwirkungen eines Bergwerks durch Wasserdämme auf ein benachbartes Bergwerk, 174.
- Schadenersatzpflicht** des Bergwerksbesitzers für den durch Arbeiten zur Aufsuchung des verliehenen Minerals verursachten Schaden, 849.
- Schäfer**, Die Spülversatzeinrichtungen auf der Schachtanlage I/VI der Zeche Consolidation, 1440.
- Schaltanlage**, Neue Anordnung einer Hochspannungsschaltanlage unter Tage, 541.
- Scheffer** und Arlt, Ungarische Erzlagerstätten, ihre Ausbeutung und die Zugutemachung der Erze, 489.
- Schellenseil**, Automotorische Bremsbergförderung mit Kettenseil und Sch. auf dem Steinkohlenbergwerk Eminenz, von Meyer, 1058.
- Schichtweiser**, von Kühn, 544.
- Schieberkompressor**, siehe Luftkompressor.
- Schlagwettersichere** Motoren, von Thomälen, 1884.
- Schlitz- und Schrämvorrichtung**, von Lämmert, 329.
- Schlüter**, Das Bergrecht in den deutschen Schutzgebieten; aus dem Nachlasse des † Justizrats Westhoff, 920.
- Schöndeling**, Die Entsteinung der Nußkohlen nach dem Verfahren von Sch., von Grahn, 1922.
- Schräm- und Schlitzvorrichtung**, von Lämmert, 329.
- Schütt**, Neue Drahtseilbahn, System Heckel, 1414.
- Schüttelrutschen**, Kritik der Sch., von Fr. Jüngst, 863.
- , Neuerungen im Schüttelrutschenbetriebe der Zeche Rheinpreußen, von Hölling, 955.
- Schütz**, Geschwindigkeitsregler für Fördermaschinen nach System Sch., von Haller, 278.
- Schulte**, Die Kraftzentralen der Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft, 1291.
- , Elektrisch angetriebener fahrbarer Wipper für den Transport von Kesselkohle, 173.
- , Kugel- und Rollenlagerradsätze für Förderwagen, 240.
- Schultze**, Neuerungen auf dem Gebiete der Wasserhaltung, 1094.
- Schulz**, E., Über die Gangverhältnisse des Siegerlandes und seiner Umgebung, 1051.
- , Der Silbergehalt der Bleierze in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, 1565, 1601.
- , Das Verhältnis der Bleierzführung zur Zinkerzführung in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, 269.
- Schulz**, O., Die auf den Zechen des rheinisch-westfälischen Industriebezirks gebräuchlichen Vorrichtungen zur Verbindung der Förderwagen, 1687.
- Schutzgebiete**, Der Bergbau in den deutschen Sch. im Jahre 1908/9, 320.
- , Das Bergrecht in den deutschen Sch.; aus dem Nachlasse des † Justizrats Westhoff hrsg. von Schlüter, 920.
- Schwanecke**, Neuere Luftkompressoren der Maschinenfabrik A. Borsig, 424.
- Schweden**, Der Abbau der Eisenerze, von Bentz, 792.
- , Eisen- und Stahlerzeugung in den Jahren 1907—1909, 587.
- , Massenausstand im Jahre 1909, 167.
- , Die Verwendung von Gesteinbohrmaschinen in den schwedischen Bergwerken, von Mossberg, 1201.
- Schwefelsaures Ammoniak**, Neue Einrichtung zum Mahlen und Darren von schw. A., 1070.
- v. Schweinitz**, Blei- und Zinkerzbergbau in Raibl, 687.
- Schwidtal**, Angebliche Bergschäden und ihre wirklichen Ursachen, 127.
- See-Erz** und seine Gewinnung, von Heintke, 207.
- Seileinband** für Förderkörbe, von Fr. Jüngst, 1027.
- Seilsicherheit** bei der Schachtförderung, von Baumann, 1521.
- Selbsttätige** Signalvorrichtung zur Sicherung des Betriebes elektrischer Lokomotiven an Kreuzungstellen unter Tage, von Meyer, 1658.
- , Vorschubvorrichtungen für Bohrhämmer, von Cabolet, 1953.
- Selbstventilation**, Schnellaufender Drehstrommotor mit S. zum Antrieb eines Turbokompressors, 1505.
- Sicherheit**, Seilsicherheit bei der Schachtförderung, von Baumann, 1521.

Sicherheitslampen, Azetylen-, von Beyling, 229.
Sicherheitsventile für Fördermaschinen, von Dubbel, 360.
Siegerland, Über die Gangverhältnisse des S. und seiner Umgebung, von E. Schulz, 1051.
Signalvorrichtung, Selbsttätige S. zur Sicherung des Betriebes elektrischer Lokomotiven an Kreuzungstellen unter Tage, von Meyer, 1658.
Silbererzgänge von St. Andreasberg i. H., von Werner, 1085, 1125.
Silbergehalt der Bleierze in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, von E. Schulz, 1565, 1601.
Spackeler, Schutzmaßnahmen gegen Berühren der Fahrdrähte elektrischer Grubenbahnen, 983.
Spanien, Gewinnung, Ein- und Ausfuhr von Bergwerkserzeugnissen im Jahre 1908, 474.
Speer, Mechanische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf Förderseildrähte, 785, 822.
Sprachliche Erläuterungen zu bekannten Ausdrücken der deutschen Bergmannssprache, von Imme, 765, 801, 841.
Sprechvorrichtung für Atmungsapparate, von Grahn, 1586.
Sprengstofflager, Das unterirdische S. des Hohenthal-schachtes bei Helbra, von Heinhold, 422.
Sprengung der Kohle mittels Druckwasser, von Trippe, 977.
Spülversatz, Versuche mit einer neuen Art des Bergeversatzes von RoLenbeck, 565.
 —, Wirkungen des Abbaues mit Sandspülversatz auf das Deckgebirge im Felde der Königin Luise-Grube, von Ackermann, 1281.
Spülversatzeinrichtungen auf der Schachanlage I/VI der Zeche Consolidation, von Schäfer, 1440.
Staatliche Bergwerke, Hütten und Salinen Preußens, Verhältnisse der Arbeiter im Etatjahr 1908, 286.
 —, siehe auch Saarbergbau, Saargruben und Saarbrücken.
Staatsbetriebe, Buchführung in St., von Waldschmidt, 1022.
Staatswerke, Die unter der Preußischen Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung stehenden St. im Etatjahr 1908, 282.
Staatszechen, Die Rentabilität der westfälischen St., von E. Jüngst, 1401, 1670.
Stach, Bestimmung des Druckes und der Geschwindigkeit von Gasen und Dämpfen, 1833, 1869.
Städtebaukursus an der Kgl. Technischen Hochschule zu Aachen, 1160.
Stahlwerks-Verband, Beteiligungsziffern am 1. April 1910, 513.
 —, Geschäftsbericht für 1909/10, 1623
 —, Versand in den einzelnen Monaten an Produkten A., 62, 252, 406, 587, 735, 962, 1116, 1302, 1507, 1704, 1859.
 —, Versand der Werke des St. an Produkten B., 177, 364, 514, 622, 807, 1030, 1227, 1463, 1631, 1822, 1989.
Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für das Rechnungsjahr 1908, 171.
 — der Knappschaftsvereine in Bayern für das Jahr 1909, 1589.
 — der Schachtförderseile in den Oberbergamtsbezirken Dortmund und Breslau sowie im Bergwerksdirektionsbezirk Saarbrücken im Jahre 1908, 11.
Stegemann, Ein alter Grubenriß des Indereviers, 1322.
Steigerohre, Die Entfernung der Graphitansätze aus den St. der Koksöfen mit Nebenproduktengewinnung, von Thau, 1839.
Stein, Die neuzeitliche Berggesetzgebung im Königreich Sachsen, 1726, 1769.
Steinkohlenablagerung, Die tektonischen Verhältnisse der niederrheinisch-westfälischen St. auf Grund der neuesten Aufschlüsse, von Kukuk, 1314.
Steinkohlengebirge, Das Faltungsproblem des westfälischen St., von Lachmann, 1693.
 —, Das flözführende St. im Rhein-Maas-Gebiet, von Wunstorf, 1165.
Steinkohlenlager, Die bekannten St. der Erde und der Zeitpunkt ihrer voraussichtlichen Erschöpfung, von Frech, 597, 633, 673.

Stempel, Eiserner Abbaustempel, System Winz, von Cabolet, 1780.
 —, nachgiebiger eiserner, 139.
Stempelpflichtigkeit von Einzahlungen auf Kuxe.
Stempelgesetz, Ausführungsbestimmungen zum Landesst. vom 16. August 1910, 1987.
Stempelsteuergesetz, Mutungsrechte als Gegenstand stempel-pflichtigen Einbringens, 960.
Stockholm, 11. internationaler Geologenkongreß, 1702.
Stollberg, Kgl. Berginspektion, 1937.
Stoßtränken und hydraulische Kohlensprengung in Steinkohlenflözen, von Trippe, 977.
 —, Abdichtung des Bohrloches beim St., 2031.
Stratigraphie und Lagerungsverhältnisse einiger Tertiär-vorkommen im Fürstentum Lippe, von Krecke, 1017.
Streckenausbau, Hilfsmittel beim eisernen St., 1889.
Streckenförderung unter Tage, von Tillmann, 1213, 1247, 1520.
Strnad, Anfahrvorrichtung für Umkehr-Verbundmaschinen, 996.
 —, Regelungsvorrichtung für Umkehrmaschinen, 1153.
Studien und Versuche über das Gefrierverfahren, von Walbrecker, 1681, 1717, 1757.
Süddeutschland, Ruhrkohlenversand nach S., 553.

T

Tarifveränderungen, amtliche, fast in jeder Nummer.
Taucherei in größerer Tiefe, von Grahn und Müller, 1.
Tektonische Verhältnisse der niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenablagerung auf Grund der neuesten Aufschlüsse, von Kukuk, 1314.
Tertiärvorkommen, Stratigraphie und Lagerungsverhältnisse einiger T. im Fürstentum Lippe, von Krecke, 1017.
Teufenzeigerantrieb, Kupplung für einen T. an Fördermaschinen, 103, 288.
Thau, Die Entfernung der Graphitansätze aus den Steigerohren der Koksöfen mit Nebenproduktengewinnung, 1839.
Thomälen, Schlagwetttersichere Motoren, 1884.
Tillmann, Streckenförderung unter Tage, 1213, 1247, 1520.
Tissot, Atmungsapparat, von T., von Grahn, 838.
Tödliche Verunglückungen, siehe Oberbergamtsbezirk.
Tomaszewski, Das Rettungswesen auf der kons. Cleophasgrube, 163.
Transvaal, Goldgewinnung im Jahre 1909, 178.
Trippe, Stoßtränken und hydraulische Kohlensprengung in Steinkohlenflözen, 977.
Trockner für Kohle, von Jordan, 46, 607, 1965, 2015.
Tübbingform, Über die zweckmäßigste T., von Heise, 655, 657.
 —, Über die zweckmäßigste T., von Maduschka, 653, 657.
Tübbings, Über die Verstärkung der T. durch geeignete Formgebung, von Heise, 91.
Turbogeneratoranlage, Die Zweidruck-T. der Zeche Constantin der Große, Schacht III, von Illgen, 1797.
Turbokompressor, Schnellaufender Drehstrommotor mit Selbstventilation zum Antrieb eines T., 1505.

U

Überhitzer, die nachträglich an einer Dampfkesselanlage angebracht worden sind, 913.
Überschiebungen und listrische Flächen im westfälischen Karbon, von Lachmann, 203.
Übertragung, Das Recht auf die Ausbeute und die Haftung für die Zubuße bei Ü. des Kuxes einer Gewerkschaft neuen Rechts, von Gottschalk, 1020.
Übertreiben der Förderkörbe, Apparat zur Verhinderung, 2064.
Umdrehungsregelung, maschinelle, eines Drehstrom-Ventilatorantriebes, 917.
Umkehrmaschinen, Regelungsvorrichtung für U., von Strnad, 1153.
Umkehr-Verbundmaschinen, Anfahrvorrichtung, von Strnad, 996.

Unfälle im Bereich der Sektion 2 der Knappschafts-Berufsgenossenschaft im Jahre 1909, 23.

—, siehe auch Oberbergamtsbezirk.

Unfallhäufigkeit, Unfallhilfe und Rettungswesen im Bergbau, 1986.

Unfall- und Lebensversicherung der Grubenbeamten im Ruhrbezirk, 1990.

Unfallversicherung, Die Ergebnisse der reichsgesetzlichen U. im Deutschen Reiche für das Jahr 1908, 135.

Ungarische Erzlagerstätten, ihre Ausbeutung und die Zugutmachung der Erze, von Arlt und Scheffer, 489.

Ungarn, Bergbau und Hüttenwesen im Jahre 1908, 1819.

Unterharzer Hüttenbetriebe, Die Gewinnung des Zinks aus den zinkhaltigen Schlacken von Pape, 237.

Unterhohel, Der Abbau besonders mächtiger Flöze im Ruhrbezirk, 305.

—, Der Abbau besonders mächtiger Flöze im Becken von St. Etienne, 314.

V

Ventilator, elektrische Kontrolle für V., 957.

Ventilatoranlagen, die neuen V. auf den Gruben der Kgl. Berginspektion Clausthal, von Sauerbrey, 160.

Ventilatorantrieb, Untersuchung eines Drehstrommotor-V. mit maschineller Umdrehungsregelung, 917.

Verein für die bergbaulichen Interessen im O.B.A.-Bezirk Dortmund, ord. Generalversammlung (Ankündigung), 736; (Bericht) 811.

—, Jahresbericht für 1909, 1264.

—, Bergbaulicher V. für Zwickau und Lugau-Ölsnitz, Bericht des Vorstandes über das Jahr 1909, 576.

—, der Bohringenieur und Bohrtechniker, XXIV. internationale Wanderversammlung, 1465.

—, Braunkohlen- Brikett-Verkaufs-V., Herstellung und Absatz, 289, 438, 658, 998, 1155, 1416, 1551.

—, Dampfkessel-Überwachungs-Verein der Zechen im Oberbergamtsbezirk Dortmund, ord. Generalversammlung (Ankündigung), 736; (Bericht), 810.

—, Bericht über das Geschäftsjahr 1909/10, 1183.

—, deutscher Eisenhüttenleute, Bericht über die Frühjahrsversammlung, 659.

—, 100. Hauptversammlung, 2033.

—, deutscher Ingenieure, 51. Hauptversammlung (Ankündigung), 852; (Bericht) 1073.

—, für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens, Bericht über das Jahr 1909, 1107.

—, für die Interessen der rheinischen Braunkohlen-Industrie Bericht über das Jahr 1909, 1185.

—, Naturhistorischer V. der preußischen Rheinlande und Westfalens, 774.

—, Niederrheinischer geologischer V., 619, 774.

—, Niedersächsischer geologischer V., 774.

—, Oberrheinischer geologischer V., 584.

—, Zechen-Verband, ord. Hauptversammlung (Ankündigung), 736; (Bericht) 811.

Vereinigte Staaten, siehe Amerika.

Verladeeinrichtung für Kohlen, 619.

Verleihung von Steinkohlenbergwerken an den Kgl. Preussischen Staat (Bergfiskus), 2066.

Versuche und Studien über das Gefrierverfahren, von Walbrecker, 1681, 1717, 1757.

Verteilungstelle auf Grund der §§ 30 und 31 des Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen, 1550.

Verunglückungen, siehe Oberbergamtsbezirk.

Verzinkung, Mechanische Untersuchungen über den Einfluß der V. auf Förderseildrähte, von Speer, 785, 822.

—, Metallographische Untersuchungen über den Einfluß der V. auf Förderseildrähte, von Winter, 901.

Viebig, Die Verwendung von Eisenbeton beim Grubenausbau, 872.

Vorbeugungsmaßregeln gegen Preßlufterkrankungen, von Grahn, 2014.

Vorschubsäule, Pneumatische V. für Bohrhämmer im Aufbruchbetrieb, 288, 804.

Vorschubvorrichtungen für Bohrhämmer, selbsttätige, von Cabolet, 1953.

W

Wagengestellung zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken des Ruhrkohlenbezirks (wöchentlich), fast in jeder Nummer.

— zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken der wichtigsten fünf deutschen Steinkohlenbezirke (Ruhrbezirk, Oberschlesien, Saarbezirk, Niederschlesien, Aachener Bezirk), in halbmonatlichen Zwischenräumen.

— zu den Zechen, Kokereien und Brikettwerken der wichtigsten deutschen Bergbaubezirke (monatlich), 105, 290, 476, 554, 851, 1032, 1156, 1303, 1511, 1705, 1939.

Walbrecker, Versuche und Studien über das Gefrierverfahren, 1681, 1717, 1757.

Waldenburg, Die Preßlufterzeugung auf den Fürstensteiner Gruben in W. durch einen Abdampfkolbenkompressor, von Wolff, 705, 745.

Waldschmidt, Buchführung in Staatsbetrieben, 1022.

Walzwerkantriebe, Die Lenkung von Fördermaschinen, W. und Drehstromzentralen, von Hoffmann, 1045.

Warenpreise, Die Bewegung der W. im allgemeinen und der Preise für Kohle, Eisen und Zink im besonderen, von Glier, 1773.

Wasserhaltung, Neuerungen auf dem Gebiete der W. von Schultze, 1094.

Wasser- und Luftrohre, Dehnstücke dafür, 1986.

Welt, Gold- und Silbergewinnung im Jahre 1908, 963.

— Die Eisenbahnen der Erde in den Jahren 1904—1908, 992.

—, Entwicklung der Eisenerzförderung der W. seit 1885, 1859.

—, Erzeugung und Verbrauch der wichtigsten Metalle, 2056.

—, Koksgewinnung der W. im Jahre 1908, 1989.

—, Die bekannten Steinkohlenlager der Erde und der Zeitpunkt ihrer voraussichtlichen Erschöpfung, von Frech, 597, 633, 673.

Westfälische Staatszechen, Die Rentabilität der w. St., von E. Jüngst, 1401, 1670.

Westfälisch-niederrheinische Steinkohlenablagerung, Die tektonischen Verhältnisse der n.-w. St. auf Grund der neuesten Aufschlüsse, von Kukuk, 1314.

Westfälisches Steinkohlengebirge, Das Faltungsproblem des w. St. von Lachmann, 1693.

Werner, Die Silbererzgänge von St. Andreasberg i. H., 1085, 1125.

Westfälische Berggewerkschaftskasse, Bericht über die Verwaltung während des Rechnungsjahres vom 1. April 1909 bis zum 31. März 1910, 1548.

Westhoff, siehe Schlüter.

Wetterführung, Untersuchungen über die Austrocknung der Grubenbaue und die Bekämpfung des Kohlenstaubes, von Forstmann, 37, 77, 117, 153, 193.

Wettertür, Differential-W., 551.

Winkler-Denkmal in Freiberg, Enthüllung, 1708.

Winter, Metallographische Materialuntersuchung eines Kübelbügels, 317.

—, Metallographische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf Förderseildrähte, 901.

Winz, Eiserner Abbaustempel, System W., von Cabolet, 1780.

Wipper, elektrisch angetriebener fahrbarer W. für den Transport von Kesselkohle, von Schulte, 173.

Wippermann, Zuschriften an die Redaktion, 1626, 1630.

Witte, Die Anwendungsgebiete der Kameralbuchführung, 1663.

— Kaufmännische und kameralistische Buchführung für Bergwerke, 645.

Wirtschaftliche Fragen, Kursus darüber, 144, 297.

Wirtschaftlichkeit des Druckluftbetriebes mit verschiedenen Spannungen und Temperaturen, von Reiser, 679.

Wolff, Die Preßlufterzeugung auf den Fürstensteiner Gruben in Waldenburg durch einen Abdampfkolbenkompressor, 705, 745.

- Wollenweber**, Kanalbrennofen von Möller und Pfeifer, 1766.
Wuczkowski, Die zweckmäßige Ausbildung des Schacht- und Streckenausbaues in Eisenbeton, 529.
 —, Zuschrift an die Redaktion, 1456.
Wunstorf, Das flözführende Steinkohlengebirge im Rhein-Maas-Gebiet, 1165.
Wurm-Knappschafts-Verein, Verwaltungsbericht für 1908, 64; für 1909, 1990.

Z

- Zechenabwasser**, Klärung von Z. im Emschergebiet, von Müller, 1572.
Zechen-Verband, ord. Hauptversammlung (Ankündigung), 736, (Bericht) 811.
Zeitschriftenschau, in jeder Nummer.
Zink, Die Bewegung der Warenpreise im allgemeinen und der Preise für Kohle, Eisen und Z. im besondern, von Glier, 1773.
 —, Die Gewinnung des Z. aus den zinkhaltigen Schlacken der Unterharzer Hüttenbetriebe, von Pape, 237.
Zink- und Bleierzbergbau in Raibl, von v. Schweinitz, 687.

- Zinkerzführung**, Das Verhältnis der Z. zur Bleierzführung in den Gängen des Bergreviers Deutz-Ründeroth, von E. Schulz, 269.
Zinkmarkt in 1909, 67.
 —, monatliche Berichte von Speier, 181, 334, 518, 624, 854, 1117, 1193, 1469, 1635, 1789.
Zollgebiet, deutsches, siehe Deutsches Zollgebiet.
Zubüße, Das Recht auf die Ausbeute und die Haftung für die Z. bei Übertragung des Kuxes einer Gewerkschaft neuen Rechts, von Gottschalk, 1020.
Zubüßebeschluß, Wirkung der Erhebung der Anfechtungsklage aus § 115 ABG auf die Ausführung eines Z., von Gottschalk, 1173.
Zündvorrichtung mit Paraffinstreifen, von Beyling, 552.
Zunahme der deutschen Bevölkerung nach Berufsgruppen, 1669.
Zuschriften an die Redaktion, von Jahncke, 137; von Bütow, 138; von Hinz, 248; von Banner, 248; von Geusen, 1453; von Wuczkowski, 1456; von Tillmann, 1520; von Wippermann, 1626, 1630; von Janzen, 1629, 1630.
Zweckel, Die neugebildete Berginspektion 5 zu Z., 1072.
Zweidruck-Turbogeneratoranlage der Zeche Constantin der Große, Schacht III, von Illgen, 1797.
Zwischengeschirr, Auswechslung der Z. an Förderkörben, von Busse, 711.

II. Personalien.

- Abels 1868
 Adam 704
 Ahrens 116
 Albrecht 1084
 Althans 116
 Althüser 564
 Arndt 1476
 Arthen 1520

 Baare 116
 Backwinkel 1044
 Bälz 1952
 Bär 192
 Bärtling 416
 Bäumer, O. 1432
 —, P. 36
 Baldus 488, 1044
 Balz 488
 Battig 1644, 1832
 Baum 744
 Baumann 704
 Becker 192
 Beißel 488
 Bellinger 116
 Bellmann 564, 1084
 Benninghoff 1084
 Berger 488
 Biemann 1600
 Bischof 36
 Bodenstein 704, 860
 Böker 784
 Bomke 1084
 Bormann 1008
 Bornhardt 116
 Bosse 528
 Bracht 116
 Braubach 116
 Braumüller 1124
 Brelow 1868
 Breuer 528
 Brücher 1868
 Brüggmann 2044
 Brunzel 116

- Bueck 2044
 Burchardt 2000

 Cleff 116
 Czapla 116

 Dahms 416, 564
 Dankwort 704
 Demeter 976
 Dobbstein, Bergrat 116
 —, Bergass. 2084
 Duenkel 1084
 Dünkelberg 1044
 Duncker 1564
 Durst 744
 Dyckerhoff 1868

 Ebel 1564
 Ebeling 76
 Edelman 192
 Eichler 564
 Eilert 596
 Einecke 1200
 Engel 1200
 Erdmann, Bergrat 116
 —, Bergass. 1644
 —, Dipl.-Ing. 860
 Erhard 820
 Etzold 2044
 Euling 2044

 Fabian 2044
 Feller 820, 1716
 Finckh 2044
 Fischer, Hütteninsp. 340
 —, Bergass. 488, 2084
 Förster 76
 Forstmann 416, 1832
 Franke, Geh. Bergrat 1868
 —, Bergass. 1200, 1564
 Frielinghaus 672
 Fritsch 76
 Fritsche 1280

- Fromm 152
 Fromme 1476
 Fuchs 116
 Fuldner 1644

 Gabel 488
 Gärtner 1084
 von Gahlen 1868
 Gans 1008
 Galli 820
 Garnatz 860
 Gaudlitz 1952
 Geisenheimer 1200
 George 2000
 Gerland 452
 Gerstein 2044
 Gertner 116
 Giseke 1200; 2044
 Gottschalk 1312
 Gottschau 1600
 Gras 76
 Grave 416
 Grosche 672
 Grotefend 268
 Gründler 1600

 Hahn 1200
 Haniel 528
 Hartmann 1952
 Hasebrink 1644, 1868
 Hassinger 1520
 Hatzfeld 672
 Ritter von Hauer 304
 Hauß 488
 Hauße 1432
 Haußmann 1164
 Heckel 116
 Heinrich 1240
 Heinrichs 564
 Heise 1756
 Henke 340
 Herold 1240
 Herz 860
 Heße 2000

- Heubach 1200
 Heuchler 820
 Heucke 820
 Hiddemann 1084
 Hilbeck 1432
 Hilgenberg 488, 1952
 Hilgenfeldt 116, 268
 Hintze 488
 Hochstrate 704
 Hoechst 116
 Hölling 1868
 Hönig 1240
 Hoese 1124
 Hoffmann, Bergass. Georg 820
 —, Bergass. Gust. 36
 —, Bergass. Karl 704
 —, Bergwerksd.r. G. 1868
 Hohendahl 268
 Holzmann 1312
 Hosemann 116
 Hueck 976
 Hünich 820
 Humperdinck 632
 Husmann 1868

 Jacobs 1600
 Jacobson 1476
 Jahn 820
 Jencke 377
 Jentsch 36, 672
 Jobst 2044
 Jüngst, Fr. 1084
 Jüngst, O. 1084
 Jungels 1868

 Kaestner 1124
 Kampmann 1756
 Karau 1312
 Karpinski 228
 Kayser 1716
 Kerksieck 1644
 Kipper 416

Kirchhoff 632
 Kirchner 2044
 Kirsch 1952
 Kleine 1756
 Klie 704, 1200
 Knackstedt 820
 Knaudt 528
 Knops 116
 Kobbe 36, 820, 1796
 Koch 192
 Köhler, Berginsp. 416, 1432
 —, Bergass. 1952
 Koerber 268
 Kortenhaus 452
 Krahmann 1200
 Kralik 1644
 Kraska 36
 Krause 820
 Kratz 36
 Krecke 2044
 Kredel 1952
 Kretschmer 1952
 Kretzschmar 1868
 Krümmer 116
 Krzywoszynski 340, 1520

Lange 1476, 1644
 Langebeckmann 488
 Liebe 2044
 Liebich 820
 Liebrecht 116
 Liesegang 36, 376
 Lippe 1432
 Lisse 1644
 Loebe 1312
 Lohbeck 1644
 Lohmann 1908
 Ludwig 744, 1200
 Lührs 1564
 Lürmann 2044

Macco 2044
 von der Malsburg 1600
 Marckhoff 1044
 Martin 1796
 Marx 488
 Meerbeck 596
 Mehner 528
 Meißner 704
 Meyer, K. 1600
 —, Th. 1432
 Middeldorf 2044
 Middelschulte 452
 Mischke 1312
 Most 116
 Müller, Bergrat 416
 —, Bergw.-Dir. 116

Münker 1680
 Müsch 116
 Müser 1756

Naderhoff 1008, 2044
 Nägeli 528
 Neidhart 672
 Niedt 2044
 Nieß 1908

Oberschuir 116, 488
 Otte 820
 Ottermann 1520
 von Oven 1200

Pampel 1600
 Partsch 1868
 Pasel 704
 Paxmann 1312
 Pfaff 76
 Pfeiffer 416
 Pfort 784, 1164
 Philippi 1200
 Pieler 1756
 Poth 672
 Potonié 1868
 Prietze 116
 Proempeler 1008, 1280
 Pufahl 1868

Quehl 1952

Raab 672
 Raiffeisen 116
 Randebrock 2044
 Rasche 192, 488
 Rath 1644, 2044
 Rauff 1868
 Reimann 116, 416
 Reinhard 228
 Reinicke 116
 Remy 192
 Resow 1008
 Reusch 528
 Reuß 1600
 Richter 820
 Ritschel 268
 Ritschen 1476
 Röchling 820
 Röhl 76
 Römer 2044
 Rose 116
 Roßenbeck 1476
 Rubach 1680
 Rudolff 1084
 Runge 820

Sachse 1680
 Sarfert 1124
 de la Sauce 2044
 Sauerbrey 1520, 1908
 Schale 116
 Schantz 116
 Schausten 340
 Scheerer 488
 Scheibe 632
 Scherer 976
 Schilling 1200
 Schlarb 704, 1476, 1952
 Schlieper 1008
 Schmieding 1520
 Schnabel 564
 Schnaß 672
 Schnepfer 1756
 Scholz 820
 Schroeder 632
 Schrödter 1280
 Schulenburg 376
 Schulte 1008, 2000
 Schultze 116
 Schulz-Briesen 672
 Schulze-Buxloh 36
 Schumann 704
 Schwartz 1952
 v. Schweinitz 36, 672
 Seidl, E. 1008
 —, K. 820, 1240
 Seiffert 228
 Semmel 76
 Serlo 672, 784
 Sethe 672, 1520
 Sichtermann 452, 1084
 Siebel 1868
 Sommer 1756
 Sorg 1084, 1716
 Speidel 76
 Spieß 1432
 Springorum 2044
 Stade 820
 Starcke 1756
 Staudinger 452, 2000
 Staudte 488
 Stavenhagen 1868
 Steinbrinck 116, 1600
 Sternberg 1044
 Storp, A. 152
 —, O. 1952
 Stutz 116
 Supper 416
 Sydow 304

Tegeler 564
 Than 2044
 Thiel, G. 1644
 —, H. 1756

Thiele 1868
 Titze 564, 1644
 Tönnies 488
 Tornau 860
 Troitzsch 1240
 Tübbsen 116, 488

Ulke 672
 Undeutsch 1280, 1432

Valentiner 1240
 Vater 1868
 Vehling 2044
 von Velsen, Oberberghauptmann 1680
 —, Bergrat 116
 Voelkel 116, 704
 Vogel 2044
 Voltz 2044
 Vowinckel 488, 564

Wahle 528
 von Waldthausen 632
 Watteyne 976
 Weber 116
 Webers 672
 Wedekind 192, 376
 Weidtmann 116, 976, 1008, 1868
 Weinmann 416
 Weniger 2044
 Wenzel, Bergrat 268
 —, Bergass. 76, 528
 Werner 1520
 Westermann 452
 Wewetzer 1084
 Weyland 1756
 Wiebe 1432
 Wiefel 116
 Wienke 672, 1084
 Wiese 1520
 Wilberg 784, 1312
 Wilke 76
 Willert 1124
 Williger 704
 Wilop 1600
 Winkhaus 2044
 Wölbling 452
 Woeste 2084
 Wolff 152
 Woltersdorf 632

Ziegler 528
 Ziervogel II 116
 Zimmermann 116
 Zingel 304

III. Besprochene Bücher.

Adam, I. W. H.: Die Grundlage der Petrographie. Mit einem Anhang über Erzlagerstättenlehre. 1042.
 Albrecht, E., siehe C. Engler.
 —, M., siehe C. Engler.
 Aufhäuser: Vorlesungen über Brennstoffkunde. 1. Teil der Vorlesungen über »Brennstoffkunde und technische Feuerung«. 1829.
 Austin, S. L.: The metallurgy of the common metals, gold, silver, iron, copper, lead and zinc. 2. Aufl. 669.

Baedeker, D., siehe Jahrbuch für den Oberbergamtsbezirk Dortmund.
 v. Balkay, B.: Ein neues Berggesetz für Ungarn. 72.
 Bansen, H.: Der Grubenausbau. 2. Aufl. 372.
 Bartels, W.: Die Spateisenstein-Lagerstätten des Zipser Comitatus in Oberungarn. 2080
 Bauer, M.: Edelsteinkunde. 2. Aufl. 972.
 Becher, H., siehe Wörterbücher, Illustrierte technische.
 Beck, R.: Lehre von den Erzlagerstätten. 3. Aufl. 448.

- Behme, F.:** Geologischer Führer durch die Umgebung der Stadt Clausthal im Harz. 2. Aufl. 73.
- Berger, T. Ph.,** und L. Wilhelmi: Gewerbeordnung für das Deutsche Reich, nebst den für das Reich und Preußen erlassenen Ausführungsbestimmungen. 18. Aufl. Bearb. von K. Flesch in Verbindung mit F. Hiller und H. Luppe. 629.
- Berg- und Hüttenkalender** für das Jahr 1911. 56. Jg. 2082
- Biedermann, R.:** Die Sprengstoffe. Ihre Chemie und Technologie. 782.
- Boerner, F.:** Statische Tabellen. Belastungsangaben und Formeln zur Aufstellung von Berechnungen für Baukonstruktionen. 3. Aufl. 1474.
- , Vorschriften und Formeln für die Berechnungen von Massivkonstruktionen. (Beton, Eisenbeton- und Stahleisenkonstruktionen.) 1905.
- Boshart, A.,** siehe Wörterbücher, Illustrierte technische.
- van Bosse, P. M.:** Karte des südlirnbirgischen Bergbaubezirks. 782.
- Brauer, E. A.:** Grundriß der Turbinen-Theorie. 2. Aufl. 372.
- Brick, H.:** Drähte und Kabel. Ihre Anfertigung und Anwendung in der Elektrotechnik. 1197.
- Busson, F.:** Die Unfallverhütung im Bergbaubetriebe. 2. T. 485.
- Chalon, P. F.:** Manuel du mineur. 4. Aufl. 148.
- Creplet, L.:** Les applications industrielles de l'électricité. 2. Aufl. 1238.
- Dettmar, G.,** siehe Kalender, Deutscher, für Elektrotechniker.
- Dichmann, C.:** Der basische Herdofenprozeß. 301.
- Dubbel, H.:** Großgasmaschinen. Ihre Theorie, Wirkungsweise und Bauart. 1121.
- Diising, K.:** Die Elemente der Differential- und Integralrechnung in geometrischer Methode dargestellt. Ausgabe B. Mit zahlreichen Beispielen aus der technischen Mechanik von E. Preger. 2. Aufl. 1997.
- Ehrenberg, R.:** Thünen-Archiv. Organ für exakte Wirtschaftsforschung. 2. Jg. 5. H. 629.
- Engler, C.,** und H. Höfer: Das Erdöl. 2. Bd., bearb. unter Mitwirkung von M. Albrecht, E. Albrecht, J. Holobek und J. Muck, 187.
- Escales, R.:** Jahrbuch der technischen Sondergebiete, 1. Jg. 2082.
- Fehlands Ingenieur-Kalender** 1911. 33. Jg. 2083.
- Flesch, K.,** siehe T. Ph. Berger.
- Föpl, A.:** Vorlesungen über technische Mechanik. 3. Bd. 4. Aufl., u. 6. Bd. 561.
- Franke, G.:** Handbuch der Brikettbereitung. 2. Bd. 668.
- Franzen, C.,** siehe P. Stühlen.
- Friedrichs, K.:** Das Landesverwaltungsgesetz vom 30. Juli 1883. 189.
- : Die Gesetzgebung über die allgemeine Landesverwaltung und über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden. 189.
- Gaebler, C.:** Das oberschlesische Steinkohlenbecken. 264.
- Gewerbeordnung** für das Deutsche Reich, siehe T. Ph. Berger.
- Gilles, P.:** Die Elektrizität als Triebkraft in der Großindustrie und die Frage der Kraftversorgung im rheinisch-westfälischen Industriebezirk. 669.
- Gürich, G.:** Leitfossilien. 2. Lfg. 338.
- Hachenburg, M.:** siehe Staubs Kommentar.
- Haeder, H.:** Die Dampfkessel. 5. Aufl. 1. T. 189.
- Hartleib, O.:** Praktische Lohntabellen zum Gebrauche bei Akkord- und Lohnrechnungen. Kleine Ausgabe. 5. Aufl. 1830.
- Haßbacher, A.:** Literatur über das Industriegebiet an der Saar. 2. Ausg. 858.
- Heinel, C.,** siehe H. Lorenz.
- Helm, G.:** Die Grundlehren der höheren Mathematik. 2041.
- Hiller, F.,** siehe T. Ph. Berger.
- Höfer, H.,** siehe C. Engler.
- Holobek, J.,** siehe C. Engler.
- Hoppe, F.:** Sammlung elektrotechnischer Lehrhefte. H. 4 und 9. 1793.
- Horn, P.,** siehe C. Richter.
- Hütte,** Taschenbuch für Eisenhüttenleute. Hrsg. vom Akademischen Verein Hütte. 1516.
- Jaeger, H.:** Die überwachungspflichtigen Anlagen in Preußen. Bd. 1, 1. Aufl. und Bd. 2, 3. Aufl. 1997.
- Jahrbuch** für den Oberbergamtsbezirk Dortmund. Begr. von Weidtmann. Hrsg. von D. Baedeker. 9. Jg. 1909/10. 525.
- Jahresberichte** der gewerblichen Berufsgenossenschaften über Unfallverhütung für 1909. (Amtliche Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1909, 3. Beiheft.) 3. Jg. 1562.
- v. Ihering, A.:** Die Mechanik der festen, flüssigen und gasförmigen Körper. 1. Teil: Die Mechanik der festen Körper. (Aus Natur und Geisteswelt, 303 Bd.) 1516.
- Imle, F.:** Der Bleibergbau von Mechernich in der Voreifel. 1081.
- Joly, H.:** Technisches Auskunftsbuch für das Jahr 1911. 18. Jg. 1905.
- Jongmans, W. J.:** Die paläobotanische Literatur. Bibliographische Übersicht über die Arbeiten aus dem Gebiete der Paläobotanik. 1. Bd.: Die Erscheinungen des Jahres 1908. 1793.
- Jubiläum-Stiftung** der deutschen Industrie (mit ihren Mitteln ausgeführte und veröffentlichte Arbeiten). 1677.
- Junge, F. E.:** Die rationelle Auswertung der Kohlen als Grundlage für die Entwicklung der nationalen Industrie. 593.
- , Amerikanische Wirtschaftspolitik. 1905.
- Kalender,** Deutscher für Elektrotechniker. Begr. von F. Uppenborn. 27. Jg. (1910). Hrsg. von G. Dettmar. 73.
- , Ingenieurkalender für Maschinen- und Hüttenleute, siehe P. Stühlen.
- , Berg- und Hüttenkalender für das Jahr 1911. 56. Jg. 2082.
- Karte,** geologisch-agronomische, der Gegend östlich von Verden a. d. Aller, siehe Landesanstalt.
- Kegel, K.:** Über Verträge zum Erwerb von Abbaugerechtigkeiten und Abbaurechten beim Grundeigentümerbergbau in Preußen. 149.
- Kloeß, A.:** Das deutsche Wasserrecht und das Wasserrecht der Bundesstaaten des Deutschen Reiches. 2042.
- Knops, K.:** Lehr- und Übungsbuch für den Unterricht in der Mathematik an Bergschulen und verwandten Anstalten. 2. Aufl. 1997.
- Koch, W.:** Handbuch für den Eisenbahn-Güterverkehr. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt und hrsg. von v. Mühlens. 2 Teile. 1197.
- Kohle** und Eisen im Ruhrkohlenbecken, in Preußen, Deutschland und auf der Erde. 1429.
- Kohlrausch, F.:** Lehrbuch der praktischen Physik. 11. Aufl.
- Kraemer, H.:** Der Mensch und die Erde. 65.—83. Lfg. 373. 449.
- Landesanstalt,** Kgl. Preussische Geologische: Geologisch-agronomische Karte der Gegend östlich von Verden a. d. Aller nebst Erläuterungen. 1238.
- Lederer, L.:** Unzulässigkeit der Verbaueung verliehener Grubenfelder nach österreichischem Recht unter besonderer Berücksichtigung der Judikatur des k. k. Verwaltungsgerichtshofes. 1794.
- Lepsius, R.:** Geologie von Deutschland und den angrenzenden Gebieten. 2. Teil: Das nördliche und östliche Deutschland. 1162.
- Liederbuch** für Berg- und Hüttenleute. Hrsg. vom Berg- und Hüttenmännischen Verein zu Berlin. 8. Aufl. 1474.
- Literatur** über das Industriegebiet an der Saar, siehe A. Haßbacher.
- Lloyd, G. C.:** The Journal of the Iron and Steel Institute. 81. Bd. Nr. 1/1910. 1905.
- Lorenz, H.,** und C. Heinel: Neuere Kühlmaschinen, ihre Konstruktion, Wirkungsweise und industrielle Verwendung. 4. Aufl. 525.
- Lueger, O.:** Lexikon der gesamten Technik. 2. Aufl. 8. Bd. 782.

- Luppe, H.**: siehe T. Ph. Berger.
- Marr, O.**: Das Trocknen und die Trockner. 1430.
- Mathée, K.**: siehe P. Stühlen.
- Matschoss, C.**: Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie. Jahrbuch des Vereins deutscher Ingenieure. 1. Bd. 628.
- Maurice, Wm.**: The shot-firer's guide. 972.
- Mensch und die Erde**, siehe H. Kraemer.
- Messerschmidt, A.**: Die Technik in der Eisengießerei und praktische Wissenschaft. 149.
- Meuth**, siehe J. Perry.
- Mez, J.**: Der deutsche Postüberweisungs- und Scheckverkehr. 629.
- Mintrop, L.**: Tabellen der Sohlen und Seigerteufen. 449.
- Möhrle, Th.**: Das Fördergerüst. 592.
- Moritz, K.**: Berechnung und Konstruktion von Gleichstrommaschinen. 3. Aufl. 1598.
- Muck, J.**, siehe C. Engler.
- v. Mühlenfels**, siehe W. Koch.
- Natur und Geisteswelt**. 21. Bd. 189; 86. Bd. 265; 285. Bd. 1197; 286. Bd. 782; 303. Bd. 1516.
- Neumann, H.**: Handausgabe des Bürgerlichen Gesetzbuches. 5. Aufl. 561.
- von Oettingen, A.**: Die Schule der Physik. 1598.
- Orthey, M.**: Die Metallhüttenchemie. 265.
- Ostertag, P.**: Die Entropietafel für Luft und ihre Verwendung zur Berechnung der Kolben- und Turbo-Kompressoren. 1237.
- Ostwald, W.**: Die Forderung des Tages. 1678.
—: Die Schule der Chemie. 2. Aufl. 1121.
- Passow, R.**: Die Bilanzen der privaten Unternehmungen. 1829.
- Peltzer, R. A.**: Geschichte der Messingindustrie und der künstlerischen Arbeiten in Messing (Dinanderie) in Aachen und den Ländern zwischen Maas und Rhein von der Römerzeit bis zur Gegenwart. 669.
- Pernecker, F.**: Leitfaden des Bergwesens, als erste Einführung für Laien. 1997.
- Perry, J.**: Die Dampfmaschinen (einschl. der Dampfturbine) und Gas- und Ölmaschinen. Deutschbearb. von Meuth. 485.
- Pila**: Allgemeines Profilverzeichnis der Eisenwalzwerke von Deutschland und Luxemburg. 2. Aufl. 414.
- Pitz, H.**: Das preußische Kuxrecht und die rechtliche Behandlung des Kuxes im Handelsverkehr, 2081.
- Platzmann, J.**: Jahrbuch der Naturwissenschaften 1909 bis 1910. 25. Jg. 1998.
- Polizei-Verordnungen** für den Bergwerksbetrieb im Oberbergamtsbezirk Dortmund mit Erläuterungen und allgemeinen auf den Bergbau bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen und Bekanntmachungen. 3. Aufl. 302.
- Potonié, H.**: Die Entstehung der Steinkohle und der Kaustobiolithe überhaupt (wie des Torfs, der Braunkohle, des Petroleums usw.). 5. Aufl. des Heftes »Die Entstehung der Steinkohle und verwandter Bildungen einschl. des Petroleums«. 1904.
- Preger, E.**, siehe K. Düsing.
- Prometheus**, Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. Hrsg. von O. N. Witt. 562.
- Richter, C. und P. Horn**: Die mechanische Aufbereitung der Braunkohle. Separation, Naßpreßsteinfabrikation, Brikkettfabrikation. (Die deutsche Braunkohlenindustrie. 2. Bd.) 1712.
- Saarbrücker Bergmannskalender** für das Jahr 1911. 39. Jg. 1998.
- Safford, G.**: Who's who in mining and metallurgy. Containing the records of mining engineers and metallurgists at home and abroad. (1910.) 1794.
- Sammlung elektrotechnischer Lehrhefte**, siehe Hoppe.
- Schenkel, M.**: Elektrotechnik. 8. Aufl. 486.
- Schiffner, C.**, und M. Weidig: Radioaktive Wässer in Sachsen. 484.
- Schlomann, A.**: siehe Wörterbücher, Illustrierte technische.
- Schmidt, K.**: Die Berechnung der Luftpumpen für Oberflächenkondensationen. 150.
- Schott, E. A.**, siehe Thomas D. West.
- Schultz, E.**: Hilfsstabeln zur Erleichterung der Rechenarbeit im bergmännischen Betrieb. 1713.
- Silberberg, L.**: Gesetz über den Absatz von Kalisalzen vom 25. Mai 1910. 2041.
- Stange, A.**: Illustriertes Jahrbuch der Wirtschaft und Technik im deutschen Kalisalzbergbau 1910. 2081.
- Staub** Kommentar zum Gesetz, betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung. 3. Aufl. Bearb. von M. Hachenburg. 2081.
- Stegemann, O.**: Der Eschweiler Bergwerksverein und seine Vorgeschichte 1784—1910. 1949.
- Stierlin, E.**: Über die medizinischen Folgezustände der Katastrophe von Courrières. 301.
- Stodola, A.**: Die Dampfturbinen. Mit einem Anhang über die Aussichten der Wärmekraftmaschinen und über die Gasturbine. 4. Aufl. 1713.
- Stühlen, P.**: Ingenieur-Kalender für Maschinen- und Hütten-techniker. Hrsg. von C. Franzen und K. Mathée. 45. Jg. 1910, 73. 46. Jg. 1911, 2082.
- Stülpnagel, P.**, siehe Wörterbücher, Illustrierte technische. 1278.
- Tesch, P.**: Der niederländische Boden und die Ablagerungen des Rheins und der Maas aus der jüngern Tertiär- und der altern Diluvialzeit. 300.
- Thomälen, A.**: Kurzes Lehrbuch der Elektrotechnik. 4. Aufl. 1006.
- Thünen-Archiv**, siehe R. Ehrenberg.
- Uppenborn, F.**, siehe Kalender, Deutscher, für Elektrotechniker.
- Vater, R.**: Einführung in die Theorie und den Bau der neuern Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). 3. Aufl. 189.
—: Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen. 2. Aufl. 265.
- Vossen, L.**: Das preußische Quellenschutzgesetz vom 14. Mai 1908. 114.
- Wagner, P.**: Lehrbuch der Geologie und Mineralogie für höhere Schulen. 2. und 3. Aufl. 1712.
- Walnschaffe, F.**: Die Oberflächengestaltung des nord-deutschen Flachlandes. 3. Aufl. 188.
- Weidig, M.**, siehe C. Schiffner.
- Weidman**, siehe Jahrbuch für den Oberbergamtsbezirk Dortmund.
- West, T. D.**: Amerikanische Gießerei-Praxis. Das Formen in Sand und Lehm, Bau und Betrieb von Schmelzöfen usw. Berechtigte Übersetzung nach der 11. Aufl., für deutsche Verhältnisse bearb. von Ernst A. Schott. 1642.
- Wilhelmi, L.**, siehe T. Ph. Berger.
- Witt, O. N.**: Prometheus. Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. 562.
- Wörterbücher**, Illustrierte technische. Bde. 5 u. 6.: 449; Bd. 7: 1278; Bd. 8: 1829.
- Wüst, F.**: Mitteilungen aus dem eisenhüttenmännischen Institut der Kgl. Techn. Hochschule Aachen. 3. Bd. 525.

IV. Verzeichnis der im „Glückauf“ im Jahre 1910 veröffentlichten Patente¹.

In jeder Nummer finden sich außerdem Patent-Anmeldungen und Gebrauchsmuster-Eintragungen.

Klasse 1. Aufbereitung von Erzen und Brennstoffen.

(Zerkleinerungsvorrichtungen Kl. 50c.)

Unterklasse 1a.

- Gr. 1. Siebsetzmaschinen im allgemeinen 217 020 29
220 054 482 E 11 947 1236 225 699 1595
- „ 8. Schlammapparate zur Aufbereitung von Erzen und Kohlen 220 527 559 226 434 1710
- „ 9. Entwässerung von Erz- und Kohlschlämmen im allgemeinen 222 497 856
- „ 11. Erz-, Sand- und Kohlenwäschen 221 256 626
222 915 1004
- „ 12. Stoßherde zur Aufbereitung 218 385 262 Ö 39 631
1235 224 338 1426 226 095 1674 227 016 1791
- „ 14. Aufbereitungsrundherde 221 255 666 Ö 39 521 1235
- „ 16. Walzenroste zur Aufbereitung von Erzen und Brennstoffen 221 924 780
- „ 18. Bewegte Siebe im allgemeinen zur Aufbereitung von Erzen und Brennstoffen 220 989 590 224 897
1513
- „ 19. Rüttelsiebe zur Aufbereitung von Erzen und Brennstoffen 222 456 856
- „ 22. Windaufbereitung 219 954 446 226 325 1674
- „ 23. Schleudern für Erze und Brennstoffe 217 429 III
218 473 223 222 961 1040
- „ 25. Aufbereitung mittels Öls (auch von Graphit) 218 771 298 222 089 816 225 809 1559 226 096 1675
227 431 1826
- „ 30. Verschiedene Vorrichtungen und Verfahren zur Aufbereitung (außer Gr. 1—29), auch Trennung von Kohle und Schiefer (außer durch Setzmaschinen) 222 410 857 225 810 1595 227 315 1827

Unterklasse 1b.

- Gr. 1. Magnetische Aufbereitungsapparate im allgemeinen Ö 38 257 1196 E 14 082 1428
- „ 2. Verfahren der magnetischen Aufbereitung (auch besondere Röstverfahren zur Vorbereitung von Erzen für die magnetische Aufbereitung) 222 774
1004
- „ 3. Magnetische Scheidung von Stoffen bei fallendem Gut 223 554 III9
- „ 4. Scheidung von Stoffen durch magnetische Trommeln, Walzen, Glocken u. dgl. 228 691 2039
228 913 1946
- „ 6. Elektrische Aufbereitung von Erzen und andern Stoffen 225 811 1596

Klasse 4. Beleuchtung und Brenner aller Art.

Unterklasse 4a.

- Gr. 51. Bestandteile von Grubenlampen außer Verschlüssen 221 245 666 223 256 1079 224 064 1308
225 475 1560
- „ 52. Magnetverschlüsse für Grubenlampen 223 403 III9
223 681 1160

Unterklasse 4b.

- Gr. 7. Anordnung der Reflektoren am Brenner, an der Lampe und in Laternen 220 617 559 220 618 559

Unterklasse 4d.

- Gr. 19. Mechanische Zündvorrichtungen für Sicherheits-(Gruben-)Lampen 221 295 666 221 464 700 221 879
740 222 363 857 222 805 1004
- „ 20. Elektrische Zündvorrichtungen für Flüssigkeits-(auch Gruben-) Lampen, Kerzen usw. 225 383 1560

Klasse 5. Bergbau.

Unterklasse 5a.

- Gr. 1. Tiefbohrvorrichtungen mit Schwengel 217 657 III2
218 092 184 219 115 370 219 607 412 223 060 1040
224 531 1308 225 815 1596 227 776 1864
- „ 2. Tiefbohrvorrichtungen ohne Schwengel 219 796 446
220 210 522 220 993 590 221 163 626 222 548 969
Ö 37 876 1196 225 327 1513
- „ 3. Bohrer und Meißel für Tiefbohrung 218 093 146
221 555 700 221 700 740 Ö 37 792 1196 224 432 1308
228 353 1994
- „ 4. Sonstige Werkzeuge für Tiefbohrung (außer Gr. 1 bis 3) 222 233 817 222 324 857 225 326 1513
E 21 197 1996 E 23 003 1996

Unterklasse 5b.

- Gr. 1. Gesteinbohrmaschinen mit Drehbewegung und Antrieb durch Luft o. dgl. 229 065 2078
- „ 2. Gesteinbohrmaschinen mit Drehbewegung und Antrieb von Hand 223 603 III9 E 12 328 1236
- „ 4. Gesteinbohrmaschinen mit Stoßbewegung und Antrieb durch Luft o. dgl. 219 456 412 221 843 740
222 090 816 222 807 1005 223 453 1079 225 702 1596
225 920 1639
- „ 5. Gesteinbohrmaschinen mit Stoßbewegung und Antrieb von Hand und durch den elektrischen Strom 221 751 700
- „ 6. Hammerbohrmaschinen für bergmännische Gewinnungsarbeiten 226 621 1751 229 120 2078
- „ 7. Bohrer, Bohrköpfe u. dgl. für bergmännische Gewinnungsarbeiten (vgl. 5a 3) 217 116 29 217 265
70 217 306 29 218 950 336 219 836 446 220 261
523 220 262 523 221 842 780 222 091 780 222 808
1005 223 020 1041 223 924 1195 225 328 1513
225 816 1596 226 622 1710 226 623 1752 228 354
1994
- „ 8. Bohrgestelle und Bohrspreizen für bergmännische Gewinnungsarbeiten 222 092 816 E 5388 971
224 433 1309 226 098 1675 227 938 1865 229 121 2079
- „ 9. Schräg- und Schlitzmaschinen für bergmännische Gewinnungsarbeiten Ö 37 309 186 218 431 223
218 433 224 218 621 262 220 055 523 221 800 740
222 093 780 E 6435 972 224 900 1471 225 482 1560
225 701 1597 226 514 1710
- „ 10. Werkzeuge zum Sprengen und Hereintreiben von Gestein 222 364 857 227 488 1791
- „ 11. Sonstige Werkzeuge (außer den vorstehend genannten) für bergmännische Gewinnungsarbeiten 211 164 627 218 432 224 218 999 336
- „ 12. Verschiedene Einrichtungen (außer den vorstehend genannten) für bergmännische Gewinnungsarbeiten 226 937 1791
- „ 14. Vorschubvorrichtungen für Gesteinbohrmaschinen 226 785 1791 227 019 1791

Unterklasse 5c.

- Gr. 1. Schachtabteufen und Schachtbau allgemeiner Art 218 205 184 222 503 969 222 705 969 222 706 969
229 226 2079
- „ 3. Schacht-Bohrung und -Bohrer 217 472 70 221 801
741 221 882 741 221 883 741
- „ 4. Stollen- und Schachtauskleidung und -zimmerung 217 547 112 217 617 146 217 678 146 Ö 37 469
186 218 613 263 219 364 370 220 122 483 222 325
857 222 502 857 Ö 37 569 971 E 8871 971 222 963
1041 223 790 1160 223 791 1160 224 145 1195
E 13 660 1237 226 089 1675 227 694 1827 228 165
1865 229 122 2079

¹ Hinter der Gruppenbezeichnung sind die einzelnen Patentnummern aufgeführt und hinter jeder von diesen ist die betreffende Seitenzahl der Zeitschrift *kursiv* angegeben. Von den Buchstaben vor den Patentnummern bedeutet E englisches, Ö österreichisches Patent; diese Patente sind im vorliegenden Verzeichnis in die entsprechende deutsche Klasseneinteilung eingereiht worden.

Unterklasse 5d.

- Gr. 1. Wetterlutton und Wetterdämme 224 901 1471
 „ 2. Wettertüren und Dammtüren für Wetterführung 220 482 559 224 578 1426 225 818 1597
 „ 3. Bewitterung im allgemeinen 221 260 627 225 817 1597
 „ 5. Strecken- und Bremsbergförderung 220 027 483 220 761 559 223 364 1079 Ö 39 564 1236 224 434 1309 225 217 1514 225 483 1560 225 484 1560 226 449 1710 227 167 1792 227 857 1902
 „ 9. Verschiedene Einrichtungen für den Bergbau (Berieselung, Bergeversatz u. dgl.) 220 978 590 221 297 700 221 802 780 221 844 741 221 884 781 222 273 858 222 274 858 Ö 37 757 971 223 258 1079 Ö 39 281 1236 224 528 1426 224 711 1426 224 759 1471 224 761 1471 225 819 1640

Klasse 10. Brennstoffe.

Unterklasse 10a.

- Gr. 3. Liegende Verkokungsöfen, allgemeine Einrichtung, abgesehen von der besondern Ausbildung des Heizkanalsystems 225 921 1640 229 083 1994
 „ 4. Wärmeaustausch-Vorrichtungen für liegende Verkokungsöfen 218 475 224 221 482 700 223 324 1079 223 365 1119 223 405 1119 224 904 1514
 „ 5. Brenner-Einrichtungen für liegende Verkokungsöfen 224 196 1195 224 565 1471 227 489 1792
 „ 6. Heizkanalsysteme für liegende Koksöfen mit senkrechten Wandzügen 217 989 146 219 323 370 222 400 858
 „ 7. Heizkanalsysteme für liegende Verkokungsöfen mit wagerechten Wandzügen 218 901 298 226 522 1711 228 127 1902
 „ 9. Verkokungs- und Verkohlungsöfen mit regelmäßiger mechanischer Beschickung und stetigem Betriebe 218 778 298
 „ 12. Türen und Verschlüsse für Verkokungsöfen, auch Vorrichtungen zum Heben und Senken der Türen 217 154 70 219 117 336 219 957 483 220 170 523 222 007 781 222 679 969
 „ 14. Kohlenstampfmaschinen und -pressen 218 208 184 219 928 446 220 704 559 221 932 781 223 206 1041 227 997 1902
 „ 15. Einrichtungen zur mechanischen Behandlung der Kohlenfüllung innerhalb des Verkokungsöfens (Einebnen, Zusammendrücken, Herstellung von Hohlräumen in der Kammerfüllung usw.) 217 549 112 218 824 299 219 118 337 223 884 1160 224 157 1195 224 345 1277 228 978 2039
 „ 16. Koksandrück- und Koksziehmaschinen 224 946 1514
 „ 18. Vorbehandlung des Verkohlungs- oder Verkokungsgutes außer durch Stampfen und Pressen 220 849 591
 „ 19. Gewinnung und Reinigung der Gase der Verkokungsöfen; Teerabscheider 218 722 299 221 558 701
 „ 20. Allgemeines, betreffend die Gasleitungen bei Verkokungsöfen (Druckregelung, Ausnutzung der Abhitze usw.) 218 710 299 223 259 1079 225 063 1514
 „ 22. Verfahren zur Führung des Verkohlungs- oder Verkokungsprozesses 222 917 1041 224 069 1195 228 126 1947

Unterklasse 10b.

- Gr. 3. Brikettierung mit organischen Bindemitteln (auch mit Torf) 217 474 112
 „ 5. Herstellung von Bindemitteln zur Brikettierung im besondern 228 480 1994 228 721 2039
 „ 6. Besondere Arten von Briketts (von bestimmter Schichtenlagerung oder von besonderer Gestalt, auch Überzüge für Briketts) 221 072 591
 „ 7. Verfahren zum Mischen von Brikettiergut mit einem Bindemittel, auch Pechkocher, sowie Verteiler des flüssigen Pechs über das Brikettiergut 228 979 2039

- Gr. 9. Brikettherstellung im allgemeinen (Anfeuchten des Brikettiergutes, Trocknen, Köhlen der Briketts) (vgl. Kl. 80a, Gr. 24, Kl. 82a) 224 535 1426
 „ 11. Festmachen von Spiritus und Zugehöriges sowie Festmachen von Petroleum für Heizzwecke (zur Herstellung von Feueranzündern, Briketts usw.) 226 625 1792

Klasse 12. Chemische Verfahren und Apparate, soweit sie nicht in besondern Klassen aufgeführt sind.

Unterklasse 12c.

- Gr. 2. Kristallisieren 217 187 29 226 452 1711
 Unterklasse 12d.
 Gr. 16. Trommelfilter mit Sieben, Tüchern u. dgl. 221 752 741
 „ 23. Filter für dickflüssige Flüssigkeiten (Öl) und schmelzbare Stoffe (Harz, Wachs) 223 885 1277

Unterklasse 12e.

- Gr. 1. Absorbieren von Gasen und Dämpfen 228 546 1947
 „ 2. Reinigen von Gasen und Dämpfen 217 475 71 218 724 299 219 153 337 219 542 370 219 993 524 220 249 524 221 128 666 221 966 781 227 387 1827 227 658 1865 228 295 1902 228 296 1902 228 545 1947

Unterklasse 12i.

- Gr. 21. Schweflige Säure und Sulfite 221 847 741 226 331 1752

Unterklasse 12k.

- Gr. 1. Abscheidung von Ammoniak aus Flüssigkeiten, z. B. Gaswasser 217 680 112

Unterklasse 12l.

- Gr. 4. Verarbeitung von gemischten natürlichen Salzablagerungen (besonders die sog. Staßfurter Industrie) 218 191 185

Unterklasse 12o.

- Gr. 24. Organische Schwefelverbindungen wie Ichthyol, Thiol u. dgl. 216 906 31

Unterklasse 12r.

- Gr. 1. Teerdestillation (auch Teeröl-Reinigung im allgemeinen) 217 659 112 218 780 337 221 898 741 227 179 1752 227 492 1827 228 208 1902 228 297 1902 228 915 2039

Klasse 13. Dampfkessel nebst Ausrüstung (außer Feuerungen Klasse 24), sowie Dampfleitung.

Unterklasse 13a.

- Gr. 25. Verschiedene nicht genannte Dampfkessel (außer Gr. 2—24) 222 278 817

Unterklasse 13d.

- Gr. 30. Dampfentöler 218 479 299 218 480 224

Klasse 14. Dampfmaschinen, auch für Lokomotiven und Schiffe, sowie Expansionsmaschinen, für deren Betrieb kein Betriebsmittel oder Dampf und andere Betriebsmittel genannt sind.

Unterklasse 14c.

- Gr. 10. Zubehör für Dampfturbinen (Lager, Schaufelbefestigung, Schmierung, Dichtung usw.) 221 658 742 222 554 1041

Unterklasse 14d.

- Gr. 18. Bewegung des Schiebers bei Dampfmaschinen von der Kolbenstange aus (vgl. Gr. 19) 217 807 146
 „ 19. Bewegung des Schiebers bei Dampfmaschinen von der Kolbenstange aus mit Expansion (vgl. Gr. 18) 220 399 524
 „ 22. Umsteuerung von Dampfmaschinen durch Kulissen oder Lenker 222 015 817

Unterklasse 14g.

- Gr. 3. Absperr- und Sicherheitsvorrichtungen für Dampfmaschinen 221 339 666 221 561 701

Klasse 19. Eisenbahn-, Straßen- und Brückenbau.

Unterklasse 19 a.

- Gr. 23. Gleise für außergewöhnliche Bahnsysteme, wie Steilbahnen, Seilbahnen, Treidelbahnen, einschienenige Bahnen, Hochbahnen u. dgl. 222 019 817

Unterklasse 19 f.

- Gr. 2. Tunnelbau im Straßen- und Eisenbahnbau 220 624 560 Ö 38 579 1235 227 329 1792

Klasse 20. Eisenbahnbetrieb.

Unterklasse 20 a.

- Gr. 11. Schwebelbahnen (Hängebahnen mit starrem Gleis und Antriebsquelle am Fahrzeug) 227 663 1865
 „ 12. Seilhängebahnen 217 338 71 217 726 147 217 727 147 221 133 627 221 377 701 222 243 817 223 504 1120 225 315 1675 227 263 1792 227 494 1827
 „ 14. Förderbahnen 223 247 1041 226 122 1675
 „ 18. Seilgreifer für Seilhängebahnen 222 871 1042 223 413 1120 225 577 1560 228 757 1994
 „ 20. Seilgreifer für Förderbahnen 228 129 1947

Unterklasse 20 d.

- Gr. 15. Rollen- und Kugellager für Eisenbahnwagenräder 218 731 300

Unterklasse 20 e.

- Gr. 3. Eisenbahnkupplungen mit wagrecht drehbaren Kuppelgliedern 227 942 1865
 „ 16. Eisenbahnkupplungen für Neben- und Kleinbahnfahrzeuge 217 683 112 220 089 483 226 871 1752

Unterklasse 20 i.

- Gr. 4. Konstruktive Ausbildung der Weichen, Herzstücke und Kreuzungen 218 529 263
 „ 36. Zugsicherung für elektrische Bahnen durch Stromentziehung 225 316 1560 228 133 1902 228 670 1947
 „ 45. Verschiedene Einrichtungen bei Zugsicherungen (außer Gr. 30—44) 227 440 1827

Unterklasse 20 k.

- Gr. 1. Elektrische Hoch-, Untergrund-, Hänge-, Einschienen- und Zahnradbahnen (vgl. 20a) 222 336 817

Unterklasse 20 l.

- Gr. 21. Lagerung, Aufhängung und Kupplung von Motoren elektrischer Eisenbahnen 225 989 1640

Klasse 21. Elektrotechnik.

Unterklasse 21 d.

- Gr. 12. Regelung von Gleichstrommaschinen durch Änderung der Felderregung 217 275 30 225 997 1675
 „ 13. Regelung von Gleichstrommaschinen durch Änderung des Ankerstromkreises 221 249 667
 „ 47. Wechselstromnetze mit Umformern 218 400 300 224 294 1427 225 263 1640

Unterklasse 21 f.

- Gr. 60. Tragbare Glühlampen mit Stromquelle 218 158 263 220 859 591 Ö 38 231 971 223 616 1161 E 9 654 1162
 „ 66. Selbsttätige Ausschalter, Sicherungen und Kurzschlußvorrichtungen für elektrische Glühlampen 223 891 1277

Unterklasse 21 h.

- Gr. 2. Elektrische Heizwiderstände nach ihrer Bauart 221 264 667
 „ 6. Elektrische Öfen mit Widerstandsheizung, bei denen die zu erhitzende Masse selbst den Heizwiderstand bildet. (vgl. Gr. 9) 220 273 524 223 509 1120
 „ 7. Elektrische Öfen mit Widerstandsheizung, bei denen der Heizstrom einen von der zu erhitzenden Masse unabhängigen Widerstand durchfließt (vgl. Gr. 9) 218 260 185 222 290 817 227 397 1827
 „ 8. Elektrische Öfen mit Lichtbogenheizung 219 515 412
 „ 9. Elektrische Öfen mit Induktionstrom-Heizung 217 243 30 217 394 30 224 877 1472 227 395 1865 228 136 1947 228 257 1903 228 308 1903
 „ 10. Elektrische Öfen mit kombinierter Heizung 221 432 701

- Gr. 11. Besondere Ausbildung einzelner Zubehörteile elektrischer Öfen (Elektroden, Stromzuführung, Ofensohle, Abzüge u. dgl.) 218 054 147 218 733 300 218 957 337 219 575 413 224 878 1472 226 956 1752 227 333 1828 228 918 2079

Klasse 23. Fett- und Ölindustrie.

Unterklasse 23 b.

- Gr. 1. Mineralöle, Harzöle (Reinigung, Destillation) 220 657 560
 „ 2. Paraffin 226 136 1675 227 334 1828

Klasse 24. Feuerungsanlagen.

Unterklasse 24 b.

- Gr. 2. Feuerungen für flüssige Brennstoffe mit vorhergehender Vergasung im allgemeinen 219 768 446
 „ 7. Injektorartige Zuführungsvorrichtungen und Zerstäuber für Feuerungen 216 992 71 217 202 30 219 084 370 219 301 371 219 516 371 222 421 858

Unterklasse 24 c.

- Gr. 1. Gasfeuerungen 219 769 413 221 710 781 224 445 1309
 „ 5. Wärmespeicher, Rekuperatoren für Gasfeuerungen 217 126 71 222 713 1005 228 673 2039
 „ 6. Regenerativfeuerungen 219 733 447 227 668 1865 228 498 1947
 „ 7. Ventile, Schieber u. dgl. für Gas- und Regenerativöfen 224 684 1427 226 705 1792
 „ 8. Gasfeuerungen an Retortenöfen 220 631 560
 „ 9. Flammöfen (im allgemeinen) 220 844 591
 „ 10. Brenner und Leitungen für Gasfeuerungen 216 829 30 219 750 483

Unterklasse 24 e.

- Gr. 3. Herstellung von Generatorgas, Mischgas u. dgl. im allgemeinen (außer Gr. 4—8) u. Generatorkonstruktionen im allgemeinen 217 313 71
 „ 11. Roste und Herde für Gaserzeuger 219 997 524

Unterklasse 24 h.

- Gr. 2. Beschickungsvorrichtungen für Schachtöfen und Gaserzeuger 223 338 1120

Unterklasse 24 l.

- Gr. 2. Feuerungen für Sägespäne, Torf, Stroh usw. 223 803 1277

Klasse 26. Gasbereitung.

Unterklasse 26 a.

- Gr. 1. Gasbereitung durch trockene Destillation fester Brennstoffe im allgemeinen 224 503 1427
 „ 8. Senkrechte Gasretorten sowie Füllvorrichtungen für diese (vgl. Kl. 26 e, 3) 228 372 1948
 „ 11. Gasbereitung durch trockene Destillation flüssiger Brennstoffe unter Durchleiten von Gasen oder Dämpfen durch die Retorte (vgl. 24 b), 222 748 969
 „ 14. Verschlüsse für Gasretorten 219 611 413 222 813 1005 223 710 1277 226 007 1675 226 008 1675
 „ 16. Vorlagen für Gasretorten 224 592 1427

Unterklasse 26 d.

- Gr. 1. Kühler und Kondensatoren, Teerabscheider und Gasfilter zur Gasreinigung 218 003 300 218 734 300 218 991 337 219 310 371 219 771 447 220 067 483 224 425 1309 226 537 1711 228 220 1995 228 674 1948 228 871 2039
 „ 2. Feststehende Gaswascher und Skrubber 224 726 1427 228 782 2039
 „ 5. Trockenreiniger für Gas (vgl. Gr. 1) 225 734 1597 228 373 1948
 „ 6. Horden und Roste für Gaswascher und Gasreiniger 218 636 263 225 946 1640
 „ 8. Chemische Verfahren der Gasreinigung (einschl. der Abscheidung der Cvanverbindungen) 217 315 29 220 632 560 220 953 627 221 857 742 222 407 818 223 468 1277 223 469 1120 223 512 1161 223 712 1309 223 713 1278 224 148 1309 227 946 1865

Unterklasse 26e.

- Gr. 3. Ladevorrichtungen für senkrechte Gasretorten (vgl. 26a 8) 222 749 970
 „ 5. Entladevorrichtungen für Gasretorten 225 735 1640
 „ 7. Retortenkoks-Lösch- und Fördervorrichtungen (vgl. 10a; 81e) 220 931 591 226 246 1675 226 466 1711 227 274 1792

Klasse 27. Gebläse und Lüftungsmaschinen.

Unterklasse 27b.

- Gr. 6. Verschiedene Luftkompressoren 220 894 591 224 206 1195 224 881 1472 228 933 2040
 „ 7. Steuerungseinrichtungen für Luftkompressoren. 218 339 224 219 271 371 219 418 413 219 469 413 220 494 524 221 265 667 226 539 1752
 „ 8. Sicherheitsvorrichtungen, Düsen und andere Einzelheiten von Luftkompressoren 220 861 591 221 175 627 222 786 1005
 „ 9. Druckregler für Luftkompressoren 219 419 413 221 176 627 222 848 1005 226 966 1793 228 993 2079 228 994 2079
 „ 10. Luftpumpen mit hin und her gehendem Kolben 222 892 1042
 „ 16. Einzelheiten an Luftpumpen 222 847 1005 224 639 1427 226 541 1753

Unterklasse 27c.

- Gr. 1. Kapselgebläse mit zwei Drehachsen 224 769 1472
 „ 2. Kapselgebläse mit einer Drehachse 218 004 185 225 286 1640
 „ 4. Schleudergebläse mit Verteiler 227 702 1828
 „ 6. Ventilatoren mit Wind- und Wasserantrieb 217 953 147 220 521 524 227 867 1865
 „ 8. Ventilatorflügel 226 467 1711
 „ 9. Regelungsvorrichtungen für Ventilatoren 221 435 701 222 371 858 224 059 1196 228 012 1903
 „ 10. Verschiedene Ventilatoren (außer Gr. 6—9) 217 886 147 222 872 1042
 „ 11. Eigenartige Gebläse 221 141 627

Unterklasse 27d.

- Gr. 1. Luftpumpen mit Strahlapparat 229 232 2080
 „ 3. Düsen für Strahlgebläse 222 849 1042

Klasse 30. Gesundheitspflege.

Unterklasse 30d.

- Gr. 20. Respiratoren und Schnarchverbinder 225 408 1561
 „ 22. Wundverbände für besondere Zwecke 217 247 30

Unterklasse 30k.

- Gr. 13. Atmungsapparate (Freiluftatmung, pneumatische Kammern) 223 220 1080

Klasse 35. Hebezeuge.

Unterklasse 35a.

- Gr. 1. Aufzüge (Fahrstühle) im allgemeinen 225 743 1597
 „ 8. Aufzüge mit endloser Kette für Stückgüter 218 966 337
 „ 9. Aufzüge und Fahrstühle für Bergwerksförderung 218 118 185 218 537 263 Ö 38 757 1235
 „ 13. Keilfangvorrichtungen für Aufzüge (Fahrstühle) E 20 501 1429
 „ 16. Verschiedene Fangvorrichtungen für Aufzüge (Fahrstühle), außer Gr. 13 u. 14 219 380 371 224 602 1427
 „ 19. Aufsetzvorrichtungen für Aufzüge (Fahrstühle) 222 720 970
 „ 22. Sicherheitsvorrichtungen für Fördermaschinen 223 547 1120 224 815 1472 226 321 1711 226 613 1793 228 104 1866
 „ 24. Teufenzeiger für Aufzüge (Fahrstühle) 218 965 337

Unterklasse 35b.

- Gr. 1. Laufkrane im allgemeinen 220 589 560
 „ 7. Greifer, Zangen und Lasthaken für Krane 218 538 263 218 878 300 222 567 970

Klasse 38. Holzbearbeitung und -Konservierung.

Unterklasse 38e.

- Gr. 1. Messerköpfe zur Holzbearbeitung 220 105 483

Unterklasse 38h.

- Gr. 2. Verfahren zum Imprägnieren von Holz im allgemeinen 219 893 447 219 942 447 Ö 39 011 1236 226 975 1753

Unterklasse 38k.

- Gr. 5. Verschiedene Vorrichtungen zur Holzbearbeitung 221 113 628

Klasse 40. Hüttenwesen, Legierungen (außer Eisen-erzeugung und Blech- und Drahterzeugung).

Unterklasse 40a.

- Gr. 1. Vorbereiten von Erzen (z. B. Einbinden, chemische Aufbereitung und dgl.) für die Verhüttung 224 309 1310 224 816 1473 224 817 1473
 „ 2. Röstverfahren für Erze (allgemein) 218 372 224 224 923 1514 225 421 1561 226 033 1640
 „ 4. Röstöfen für Erze, mit Rühr- und Fortschauflungseinrichtungen 225 321 1561 227 621 1866
 Gr. 5. Röstöfen für Erze mit Drehbewegung um die Längsachse 221 280 667 221 281 667
 „ 6. Röstöfen für Erze mit beweglichem Herd 227 210 1948
 „ 10. Aufbevorrichtungen für metallurgische Öfen 225 951 1641 226 484 1711
 „ 11. Reduktionsverfahren für Erze mittels Aluminiums, Carbide u. dgl. 219 778 413 224 334 1310
 „ 12. Reduktionsverfahren verschiedener Art für Erze 225 688 1561 225 750 1597
 „ 13. Auslaugen von Erzen im allgemeinen 223 666 1161
 „ 14. Hüttenmännische Schlackenverarbeitung 227 209 1793
 „ 17. Verschiedenes aus dem Hüttenwesen (außer den genannten Gruppen) 218 839 300
 „ 18. Hüttenmännische Verfahren der Bleigewinnung 223 667 1161
 „ 20. Cyanidverfahren der Goldgewinnung 219 306 371
 „ 30. Reinigen und Veredeln von Kupfer 227 622 1866
 „ 31. Gewinnung von Kupfer auf nassem Wege 220 040 483 224 456 1310
 „ 34. Zinkdestillationsverfahren 223 295 1080 223 296 1080 224 457 1310 226 257 1711
 „ 36. Vorlagen für Zinkdestillationsgefäße 221 908 781
 „ 37. Muffelöfen zur Zinkdestillation 228 382 1995
 „ 39. Zinkgewinnung in Schacht- und Flammöfen 218 408 224
 „ 41. Darstellung von Zinkoxyd aus Erzen 218 409 224 225 949 1641 225 950 1641
 „ 42. Zinkgewinnung auf nassem Wege 218 226 186 224 922 1515
 „ 43. Gewinnung von Nickel und Kobalt 222 231 818
 „ 44. Gewinnung von Zinn, auch Entzinnung von Weißblech 224 283 1310 224 776 1473 228 952 2040 228 953 2040

Unterklasse 40b.

- Gr. 1. Legierungen im allgemeinen (außer Eisenlegierungen 18b 20) 228 017 1948
 „ 2. Legierungen mit vorwiegendem Aluminiumgehalt 218 970 338

Unterklasse 40c.

- Gr. 6. Elektrolytische Darstellung von Leicht- und Erdmetallen auf schmelzflüssigem Wege 224 852 1473 224 853 1473
 „ 9. Elektrolytische Darstellung von Kupfer auf kaltflüssigem Wege 225 952 1641
 „ 11. Elektrolytische Darstellung von Zink (auch Kadmium) auf kaltflüssigem Wege 217 632 113
 „ 12. Elektrolytische Darstellung der übrigen Schwermetalle (außer Gr. 7—11, z. B. von Blei, Chrom, Mangan) auf kaltflüssigem Wege 223 152 1042 223 668 1161

Gr. 16. Elektrothermische Bearbeitung von Erzen und Hüttenprodukten o. dgl. (zum Zwecke der Darstellung von Metallen; z. B. Darstellung von Zink [auch Zinkoxyd] im elektrischen Ofen; Eisen 18a) 220 251 483 220 814 592 222 186 818 Ö 39 462 1236 228 889 2040 229 171 2080

Klasse 42. Technische Instrumente.

Unterklasse 42e.

Gr. 4. Selbsttätige Regelungsvorrichtungen bei Flügelrad-Wassermessern 227 407 1828 228 784 1948
 „ 14. Flüssigkeitsmesser, bei denen die Messung mit Hilfe der Durchflußzeit oder der Durchflußgeschwindigkeit erfolgt 224 819 1473
 „ 23. Dampfmesser, Dampfverbrauchsmesser u. dgl. 228 707 1948

Klasse 43. Kontrollvorrichtungen.

Unterklasse 43a.

Gr. 42. Kontrollvorrichtungen verschiedener Art (außer Gr. 1—41) 218 645 263 219 476 413 219 723 447 222 168 818 228 712 1948

Klasse 47. Maschinenelemente.

Unterklasse 47b.

Gr. 24. Kettenräder als Maschinenelemente 220 462 560 221 229 667

Unterklasse 47c.

Gr. 10. Bremsband- und Bremsringkupplungen 226 724 1753

„ 17. Bremsen als Maschinenelemente 223 474 1120

Unterklasse 47e.

Gr. 1. Schmiervorrichtungen für wagerechte Traglager 222 824 1005

„ 14. Schmiervorrichtungen mit Benutzung des Spannungswechsels und andere 216 933 71 220 597 524

Unterklasse 47g.

Gr. 9. Selbsttätige Ventile im allgemeinen 229 261 2080

„ 12. Selbsttätige Ventile mit klappenförmigem Ventilkörper 222 761 970

Klasse 50. Allgemein verwendbare Zerkleinerungsvorrichtungen für gewerbliche Zwecke.

Unterklasse 50c.

Gr. 1. Verschiedene Zerkleinerungsvorrichtungen für allgemeine Zwecke 217 325 71

„ 2. Pendel- und Mörsermühlen. 220 985 592 227 627 1828

„ 4. Mühlenbrecher oder Steinbrecher 224 742 1427

„ 5. Trommel-Kugelmühlen 220 824 592 225 002 1515

„ 6. Fliehkraft-Kugelmühlen 220 505 628

„ 8. Brechwalzwerke 217 638 113

„ 9. Quetschwalzwerke 219 227 371 221 400 701

„ 11. Schleuder- und Schlagmühlen 218 716 264

„ 13. Stampfwerke (Pochwerke für Erze usw.) 223 285 1080

Unterklasse 50d.

Gr. 4. Sichtmaschinen mit hin und her gehender Bewegung für Getreidemühlen 223 426 1080

Unterklasse 50e.

Gr. 1. Staubfänger ohne Filter 221 637 781

Klasse 54. Papier- und Pappenerzeugnisse und -verarbeitung.

Unterklasse 54c.

Gr. 1. Herstellung einzelner Rohre aus Papier und Pappe 227 063 1753

Klasse 59. Pumpen und andere Flüssigkeitshebwerke (Hahn-, Schieber- und Ventilkonstruktionen Kl. 47 g).

Unterklasse 59a.

Gr. 1. Kolbenpumpen im allgemeinen 226 561 1753

„ 3. Dampfkolbenpumpen 226 834 1753

„ 7. Wasserhaltungsmaschinen 222 763 1005

„ 9. Pumpen-Regelungsvorrichtungen 223 820 1161

„ 10. Sonderausführungen von Pumpen (außergewöhnlicher Antrieb, Pumpen ohne Ventile usw.) 226 560 1711 E 13 975 1237

„ 11. Pumpenteile 222 802 1006

„ 12. Membran- und Schlauchpumpen 221 728 701

Unterklasse 59b.

Gr. 1. Einstufige Schleuder- und Turbinenpumpen 218 460 224 219 697 413 219 901 447 220 237 484 222 693 970 223 691 1120 224 552 1310 229 102 2040

„ 2. Mehrstufige Schleuder- und Turbinenpumpen 217 495 113 218 693 264 220 601 560 222 049 818 223 821 1161

Unterklasse 59c.

Gr. 6. Mischluft-Wasserheber (sog. Mammutpumpen). 225 007 1515

„ 10. Heber-Anlagen Ö 37 286 186

Unterklasse 59d.

Gr. 3. Wasserhebwerke verschiedener Art (außer Gr. 1—2) Ö 37 721 971 Ö 37 782 1235

Unterklasse 59e.

Gr. 3. Pumpen mit kreisendem Flügelkolben 219 902 447 219 903 447

Klasse 60. Regler für Kraftmaschinen.

Gr. 13. Differentialregler und dynamometrische Regler für Kraftmaschinen 223 157 1080

Klasse 61. Rettungswesen.

Unterklasse 61a.

Gr. 19. Rauchhelme, Atmungsmasken u. dgl. Ö 37 102 31 Ö 37 103 72 Ö 37 104 72 219 563 414 Ö 38 633 1236 223 908 1427 223 955 1310 224 516 1428 225 325 1711 226 297 1711 226 756 1753 227 528 1866

Klasse 63. Sattlerei und Wagenbau (außer Eisenbahnwagen Klasse 20 c) und Motorwagen.

Unterklasse 63 b.

Gr. 32. Kippwagen 221 584 701

Klasse 74. Signalwesen.

Unterklasse 74 b.

Gr. 4. Vorrichtungen zum Fernanzeigen des Auftretens schädlicher Gase, z. B. schlagender Wetter Ö 37 036 31 217 416 71 224 372 1278 225 663 1641 225 664 1597

Unterklasse 74 c.

Gr. 8. Kommando- und Anzeigegeräte, welche auf der Induktionswirkung magnetischer Wechselfelder auf in diesen beweglichem Anker beruhen. 221 996 782

„ 10. Schachtsignalapparate 218 444 264 221 014 628 228 195 1995

„ 22. Einrichtungen zum Auswählen einer beliebigen elektrischen Signalvorrichtung aus einer Gruppe von mehreren 221 235 668

Klasse 78. Sprengstoffe, sowie Sprengen mittels Explosivstoffen, Zündwarenherstellung.

Unterklasse 78 a.

Gr. 9. Zündstreifen 222 911 1005 223 676 1162

Unterklasse 78 b.

Gr. 2. Zündmassen für Zündhölzer 226 312 1712

Unterklasse 78 c.

Gr. 3. Nitrieren von Glycerin 225 377 1641

„ 6. Nitrieren von Zellulose und andern Kohlehydraten 224 153 1196

„ 10. Schieß- und Sprengstoffe aus Nitrocellulose und andern Nitro-Kohlehydraten ohne Sauerstoffträger 217 929 147

Unterklasse 78 d.

Gr. 1. Feuerwerkssätze, Leuchtmassen, Rauchentwickler 222 308 858

Unterklasse 78 e.

Gr. 1. Sprengverfahren 229 103 2080

„ 2. Zünder und chemische Zusammensetzung von Zündhütchen für Patronen und Ladungen 224 669 1428 229 187 2080

„ 3. Elektrische Zünder für Sprengstoffe 220 977 592 225 214 1515 228 619 1948 228 751 1995

„ 4. Zündschnüre und Zündvorrichtungen 220 884 561 223 097 1042 225 143 1515 227 636 1866

„ 5. Sprengpatronen 226 599 1753 226 600 1753

Unterklasse 78 i.

Chemische und pneumatische Feuerzeuge 223 451
1121 224 191 1196 224 231 1196

Klasse 80. Tonwaren, Steine, Kalk, Zement, Gyps, Asphalt, auch Brikettpressen.

Unterklasse 80 a.

- Gr. 6. Abteilverrichtungen (Meßvorrichtungen) für Ton u. dgl. 218 703 264
 „ 16. Pressen mit unter dem Füllkasten fortbewegter Form oder Füllform für Tonwaren u. dgl. 221 292 667 224 277 1428
 „ 19. Walzenpressen und endlose Bandpressen für Tonwaren u. dgl. 226 605 1753
 „ 24. Brikettpressen, besonders Stempel, Kanäle und Mundstücke sowie Zerkleinerungsvorrichtungen für Briketts (vgl. Kl. 10 b, Gr. 9) 219 351 371 221 293 668 221 736 742 E 18 889 1429 227 486 1828
 „ 25. Schneckenpressen für Tonwaren u. dgl. 217 467 113
 „ 29. Einzelheiten, z. B. Schutzvorrichtungen an Pressen, besondere Stempelkonstruktionen und kombinierte Pressen für Tonwaren usw. 219 985 484 221 288 628
 „ 52. Vorrichtungen zur Herstellung von Schlackensteinen 218 704 300 225 975 1641

Unterklasse 80 b.

- Gr. 5. Schlackenzement 221 329 668 225 289 1562
 „ 22. Schlackensteine (Zusammensetzung), auch Schlackenwolle (vgl. 80 a 52) 225 803 1597

Klasse 81. Transport und Verpackung.

Unterklasse 81 e.

- Gr. 1. Förderbänder 223 828 1162 226 080 1676 227 982 1903 228 288 1948 228 606 1995
 „ 2. Förderbänder aus aneinandergereihten Flatten, Stäben u. dgl. 222 535 970
 „ 3. Schleppketten in Transportrinnen 218 609 264
 „ 4. Förderschnecken (wagerecht fördernd) 227 981 1903
 „ 6. Becherwerke (wagerecht fördernd) 222 545 971
 „ 10. Verschiedene Einrichtungen bei Becherelevatoren 220 246 524 227 253 1828 227 312 1828 227 983 1903
 „ 11. Speisevorrichtungen für Becherwerke u. dgl. 218 608 264
 „ 14. Schüttrinnen bzw. Schüttrohre 226 082 1676
 „ 15. Förderrinnen (Schüttelrinnen) 218 182 186 219 911 484 224 619 1473 225 906 1597 226 079 1642 226 083 1676 226 768 1754 227 310 1828 227 311 1829 229 093 2040 229 094 2040

- Gr. 17. Pneumatische Fördervorrichtungen 219 396 372 219 986 484 221 414 701 224 618 1428 226 203 1676 229 020 1995
 „ 19. Selbsttätig sich füllende Fördergefäße 228 281 1903 228 533 1949
 „ 20. Ladekübel 218 353 225 220 290 525
 „ 24. Verschiedene Verladevorrichtungen 219 909 447 227 160 1793 227 936 1903
 „ 25. Verschiedene Vorrichtungen zum Beladen von Wagen (vgl. Gr. 26) 222 002 818 228 280 1949
 „ 26. Vorrichtungen zum Beladen von Wagen mittels endloser Ketten 217 065 31 225 907 1642
 „ 27. Vorrichtungen zum gleichmäßigen Verteilen des Ladegutes in gedeckten Güterwagen 219 452 414 227 937 1904
 „ 31. Ladebühnen 217 670 148 219 199 338
 „ 32. Verschiedene Einrichtungen zum Aufstapeln von Massengütern 227 985 1904
 „ 36. Verschiedene Einrichtungen an Silos 226 081 1676
 „ 37. Einrichtungen gegen Selbstentzündung von Kohle, Baumwolle u. dgl. 219 395 372
 „ 38. Einrichtungen zur Verhütung von Explosionen bei mit feuergefährlichen Flüssigkeiten (z. B. Petroleum, Benzin) gefüllten Gefäßen 217 379 113 217 654 113 218 037 148 218 352 225 218 354 225 218 355 225 219 200 338 219 910 447 221 156 628 224 477 1310 228 531 1995 229 104 2080
 „ 39. Magazinbahnen 217 381 72

Klasse 82. Trocknerei, auch Darren, Schleudern (für allgemeine Verwendung).

Unterklasse 82 a.

- Gr. 20. Röhrentrockner 223 200 1080

Klasse 85. Wasser, Wasserreinigung, Wasserversorgung und Kanalisation.

Unterklasse 85 c.

- Gr. 6. Mechanische Abwasserreinigung 225 473 1562

Klasse 87. Werkzeuge und Arbeitgeräte, auch pneumatische Werkzeuge, für allgemeine Verwendung.

Unterklasse 87 b.

- Gr. 2. Pneumatische Werkzeuge für allgemeine Verwendung, besonders Drucklufthammer (vgl. Kl. 5 b) 217 460 113 217 428 114 218 081 148 218 187 186 219 445 372 219 604 414 221 513 702 223 362 1081 Ö 38 509 1236 224 857 1474 226 204 1676 227 605 1793 227 853 1867 228 611 1996 228 900 2041

Klasse 88. Wind- und Wasserkraftmaschinen.

Unterklasse 88 b.

- Gr. 1. Wassersäulenmaschinen mit hin und her gehendem Kolben 219 035 338 219 923 448

V. Verzeichnis der Tafeln.

- Tafel 1—5: Grubengasausbrüche in Belgien. (Tafel 1: Vereinigte Kohlenwerke westlich Mons: Grube Belle-Vue Schacht Nr. 8, Profil; Tafel 3: dgl., Abbau verschiedener Flöze; Tafel 2: Die belgischen Kohlenbergwerke zu Frameries: Grube Agrappe, Profil nach der Nord-Süd-Linie durch die Schächte St. Mathilde und Nr. 3; Tafel 4: Grube Produits Schacht Nr. 18: Querschlag auf der 960 m-Sohle, Sicherheitsmaßregeln beim Anfahren eines Flözes; Tafel 5: Grube Chevalières de Dour: Entwicklung der Abbaumethoden für ausbruchgefährliche Flöze) Nr. 13.
 „ 6: Die Preßluftherzeugung auf den Fürstensteiner Gruben in Waldenburg durch einen Abdampfkolbenkompressor. (Abdampfkolbenkompressor von Pokorný u. Wittekind für die Bahnschachtanlage) Nr. 20.
 „ 7: Die Verwendung von Eisenbeton beim Grubenabbau. Nr. 24 u. 25.

- Tafel 8—10: Metallographische Untersuchungen über den Einfluß der Verzinkung auf Förderseildrähte. Nr. 24 und 25.
 „ 11: Die tektonischen Verhältnisse der niederrheinisch-westfälischen Steinkohlenablagerung auf Grund der neuesten Aufschlüsse. Nr. 35 u. 36.
 „ 12: Ein alter Grubenriß des Indereviérs. Nr. 35 u. 36.
 „ 13: Die neue Erzaufbereitungsanlage der Grube Diepenlinchen bei Stolberg. Nr. 35 u. 36.
 „ 14: Der Arbeiterersatz des staatlichen Steinkohlenbergbaues bei Saarbrücken. Nr. 35 u. 36.
 „ 15: Seilsicherheit bei der Schachtförderung. Nr. 39.
 „ 16: Die Kohlenwäsche auf der Schachtanlage Bergmannsglück der Kgl. Berginspektion 3 in Buer i. W. Nr. 44.
 „ 17: Die Eisenerzlagertstätten von Bilbao und ihre Bedeutung für die zukünftige Eisenerzversorgung Großbritanniens und Deutschlands. Nr. 51.