um welches es sich handelt, beläuft sich auf 2 226 200 t, wovon 887'300 t auf Schwarzkohle, 1017800 t auf böhmische Braunkohle und 321 100 t auf diverse andere Kohlensorten entfallen. Nachdem die deutschen Kohlenzechen niedrigere Gebote als die österreichischen gestellt hatten, wurde letzteren erst der Zuschlag zu Theil, als sie Nachtragserklärungen mit Preisermäßigungen abgegeben hatten. Die Beschaffungskosten für die Gesammtlieferung bezissern sich auf 21 917 497 K, worin der bedeutende Bezug an böhmischer Braunkohle aus den ärarischen Brüxer Gruben, dessen sich die Staatseisenbahnverwaltung schon vor längerer Zeit versicherte (sowie 205 000 t von der Brüxer Bergbau-Gesellschaft), enthalten ist. Der Bezug ausländischer Kohle wird, nach den Preiszugeständnissen der heimischen Werke, in den bisherigen Grenzen bleiben. - In dem nordwestböhmischen Braunkohlenreviere sind die Absatzverhältnisse unverändert befriedigende. Interessant wird der Versuch des Aerars zur Hintanhaltung ungerechtfertigter Preisausnützung werden, den es durch directe Abgaben von Kohle aus den ärarischen Bergwerken bei Brüx unternehmen will. Nach einer amtlichen Kundmachung soll im Jahre 1902 versuchsweise Kohle im Bahnverkehre direct an Consumenten und Consumgenossenschaften abgegeben werden, u. zw. auf Grund von Jahresschlüssen, welche im October 1901 vereinbart werden. Abschlussquantitäten sind von 1000 t aufwärts bis 50 000 t nach dem im September 1901 zu verlautbarenden Sortenverhältnisse. Die Sortenpreise loco Schacht franco Waggon richten sich nach dem Quantum und werden gleichzeitig mit dem Sortenverhältnisse veröffentlicht werden. Wenn die Anmeldungen das freie Quantum überschreiten, tritt eine proportionale Verminderung unter möglichster Berücksichtigung der Anmelder von 1 bis 5000 t ein. Die Bezüge sind auf das ganze Jahr gleichmäßig zu vertheilen, wogegen die Effectuirung nach Sorten, Liefertagen und Wagenladungen je nach der Tragkraft der beigestellten Waggons der Bergdirection Brüx vorbehalten bleibt. Die Lieferung erfolgt im Sortenverhältniss in bestthunlichster Weise: alle Spesen aus Nichtübernahme gehen zu Lasten des Käufers. Die Facturen sind bis zum 15. des folgenden Monats zu reguliren. Wenn die zu erlegende, 25% des Werthes des Lieferquantums betragende Caution durch unausgeglichene Facturenbeträge und Spesen für nicht übernommene Kohle erschöpft ist und nicht erneuert wird, entfallen weitere Lieferungen. Die Abgabe von Kohle gegen Bezahlung oder als Geschenk an dritte Personen hat die Auflösung des Liefer-Uebereinkommens zur Folge, überdies verfällt die Caution.

Der deutsche Kohlenmarkt bleibt in ungünstiger Lage. Durch Einlegung von Feierschichten sucht man möglichst den Verhältnissen Rechnung zu tragen, die durch geringeren Consum der Industrie und die Erzeugungseinschränkung des Cokessyndicates nicht sehr befriedigende geworden sind. Nach Gaskohle herrschte rege Nachfrage, beste Sorten Gasflammkohle waren stark gesucht. Ebenso wurden Fettkohlen bis auf die geringen Sorten stark begehrt. In Magerkohle ließ das Geschäft zu wünschen übrig. Der Cokesmarkt ist in recht schlechter Lage. Die Erzeugungseinschränkungen dauern fort. Im Juni betrugen sie noch 25%, für das dritte Quartal werden 331/10% geplant, um den Verbrauch der Vorräthe und eine Gesundung des Marktes herbeizuführen. Die Staatsbahnenverwaltung hatte 46 000 t Cokes zu vergeben, auf welche das Syndicat M 20 bis 21, Außerverbandwerke jedoch M 19 boten; dieses Offert wurde acceptirt, so dass nachträglich vom Syndicat offerirte M 17 nicht mehr angenommen werden konnten. Im ersten Semester wurden versandt im Ruhrbezirke 2 377 426 Waggons (2 383 822 oder -0.3°), im Saarbezirk 344 667 (352 018 oder -2%), in Oberschlesien 862 003 (870 298 oder -1%), insgesammt 3584 096 Waggons (gegen 3 606 138 Waggons oder 0.6%) weniger).

Der französische Kohlenmarkt bleibt weichend, namentlich infolge starken Druckes von Belgien her, der um so empfindlicher ist, als auch die amerikanische Einfuhr zunimmt. Eine Händlerfirma in Marseille hat bis jetzt $40\,000\,t$ bezogen und hofft heuer auf $100\,000\,t$ zu kommen; auch hat die Compagnie Transatlantique mit Amerika $100\,000\,t$ für Marseille und Havre geschlossen. Magere Feinkohlen notiren Frcs 11 bis Frcs 12, Briquettes Frcs 19 bis Frcs 21, Cokes Frcs 18 für belgischen, Frcs 19 für französischen.

In Belgien hat die große Verdingung des Staates einige Klarheit gebracht, aber auch Preisabschläge von Fres 2 bis Fres 3 gegen die vor 2 Monaten abgehaltene. Es wurden geboten für magere Feinkohlen Frcs 9, 1/4 fette Frcs 11,25, fette Gruskohlen Fres 13.50. Das entspricht Fres 14 bis Fres 14,50 für Puddel- und Schweißkohlen, wozu sich die Eisenwerke eher verstehen dürften. Der Absatz nach Frankreich ist sehr flott. Briquettes kosten Fres 18, Nusskohle für Hausbrand Fres 24 bis Fres 25. Die Marine bezahlte für 16 000 t Briquettes Fres 28 frei Ostende. Auf dem Cokesmarkt herrscht zuwartende Haltung vor, da die Werke noch Fres 17 bis Fres 18,50 fordern, was die Känfer nicht bewilligen wollen. An Kohlen wurden im I, Semester 1 297 000 t (-378 000 t gegen das Vorjahr) ein- und 2 103 000 t (-365 000 t) ausgeführt, an Briquettes 320 000 t $+36\,000\,t)$ und $420\,000\,t$ ($-135\,000\,t$) Cokes aus und von letzteren 88 000 t (- 56 000 t) eingeführt.

Der englische Kohlenmarkt bleibt im Ganzen weichend, wenn auch die Gruben durch Minderförderung der Lage Rechnung tragen. In Cardiff sind die Abschlüsse der Marine für Kohlenlieferung während der Manöver zu 18 sh 6 d bis 19 sh 6 d gemacht worden, während für prompte Lieferung 19 sh bis 19 sh 6 h gefordert werden. Beste Dampfkesselkohlen kosten 9 sh bis 9 sh 3 d, halbfette Monmouthshire 16 sh 6 d bis 17 sh; Presskohle geht flott zu 18 sh, Cokes sind ohne Aenderung. Die Ausfuhr litt unter Mangel an Schiffsraum.

Silberproduction der Welt.

Der gleichen Quelle ("Eng. and Min. Journ."), welcher die in der vorhergehenden Nummer dieser Zeitschrift veröffentlichte Goldproduction entnommen war, verdanken wir die nachstehende Zusammenstellung der Weltproduction an Silber:

·	1899	1900	
Länder	Kilogramm		
Nord-Amerika :			
Vereinigte Staaten	1 776 829,1	1852564.4	
Canada .	95 761,8	138 300,7	
Mexiko a) .	1 711 699,1	1 794 167,9	
Centralamerika	45 000,0	e 45 000,0	
Südamerika:			
Argentinien	11 930,0	e 11 930,0	
Bolivia	324 490,4	e 324 490,4	
Chile b)	179 552,4	179 552,4	
Columbia	109 531,0	87 089,0	
Ecuador	251,9	e 251,9	
Peru a)	203 000,0	e 205 000,0	
Ецгора:			
Oesterreich	39 564, 0	e 39 564,0	
Ungarn	21 018,0	e 21 018,0	
Frankreich	14 500,0	e 14 500,0	
Deutsches Reich c)	194 187,6	e 194 187,6	
Griechenland	40 276,1	e 40 276,1	
Italien	33 644, 6	e 33 644,6	
Norwegen	4 802,0	e 4 802,0	
Russland	8 112,0	5 099,7	
Serbien	570, 0	e 570.0	
Spanien	169 451,0	183 802,0	
Schweden	2 290, 0	e 2 290,0	
Türkei	2 033,0	e 2 033,0	
Britisches Königreich .	5 969,5	5 965,5	
Asien:			
HollOst-Indien	40,0	e 45,0	
Japan .	56 308,5	e 56 308,5	
Australien	476 712,0	437 412,3	
Andere Länder d)	. 1 500,0	e 1 500,0	
Total	5 529 024 0	5 681 363 0	
	1 1 77 "	2.3. 23	

a) Nach dem Export und der Vermünzung. b) Export des Silbers in verschiedenen Formen. c) Aus eigenen Erzen. d) Hauptsächlich China und Persien. e) Geschätzt.

Auf die einzelnen Gebiete der Vereinigten Staaten vertheilt sich die oben angegebene Silberproduction wie folgt:

Staaten oder Territorien	1897 Troy Ounces	1898 Troy Oances	1899 Troy Ounces	1900 Troy Ounces
Alaska	250 000	150 000	150 000	200 000
Arizona	1 332 292	2250000	2 000 000	1 750 000
Californien	757 300	650 000	600 000	1 170 902
Colorado	21 278 202	23 502 601	23 114 688	20 336 712
Idaho	6 000 000	6 284 744	4 800 000	6 100 000
Montana	16 807 346	14818662	16 850 755	17 300 000
Nevada	1 500 000	800 000	57 5 000	1 300 000
Neu-Mexico	350 000	450 000	550 000	550 000
Oregon	84 802	128 326	140 000	150 000
Süd-Dakota	500 000	325 000	350 000	210 000
Texas	600 000	500 000	450 000	525 000
Utah	6689754	6570256	7 183 107	9 569 183
Washington	242 781	275 000	300 000	300 000
Andere	64.815	50 443	63284	100 000
Total	56 457 292	56 755 032	57 126 834	59 561 797

Notizen.

Grubenbrand. Auf der New Moss Colliery zu Ashtonunder-Line in England brannte das Schachthaus nieder; die Förderseile wurden dabei zerstört, eine Förderschale fiel durch den Schacht hinab und pflanzte das Fener in die Grubenbaue fort. Da ein Löschen auf gewöhnliche Art nicht möglich war, so wurden die Zugänge zur Grube, darunter 2 Schächte, abgedämmt, um das Feuer zu ersticken. ("Iron and Coal Trades Review", 1901, 62. Bd., S. 1085.)

Die Gase der plutonischen Gesteine, welche sich daraus entwickeln, wenn man sie stark erhitzt, bieten ein beträchtliches Interesse, sofern man einen Theil derselben als seit ihrer Bildung darin existirend und unter starkem Druck eingeschlossen betrachten muss. Arm and Gautier unterwarf verschiedene solcher unter hoher Temperatur und Druck gebildeten Gesteine der Erhitzung und erhielt bei Rothglut aus je 100 Volum Gestein bei Granit 670, bei Ophit 760, bei Porphyr 740 Volumina Gase. Da man diese Gesteine im Erdinnern häufig zu ähnlichen Graden, die tief unter ihrer Bildungswärme stehen, erhitzt zu denken hat, so gibt das für die Entstehung der vulcanischen und in Thermalquellen gelösten Gase einen bemerkenswerthen Anhalt. Man hat in Aubetracht der bedeutenden Spannkraft, welche diese Gesteinsgase entwickeln müssen, wenn irgendwo der Druck über im Erdinnern erhitzte Gesteine nachlässt, die alte Theorie von der Erzeugung vulcanischer Eruptionen durch eindringendes Wasser eigentlich nicht mehr nöthig. Bei stärkerer Erhitzung nimmt natürlich das Volum der ausgetriebenen Gase noch beträchtlich zu, und bei 1000° ergab nach der Rechnung 1 l Granit ungefähr 201 verschiedener Gase und 891 Wasserdampf, d. h. mehr als sein hundertfaches Volum Gase und Dämpfe. Man begreift die explosive Kraft, die darin gegeben ist, so dass das Eindringen von Oberflächenwasser bis zu den seurigen Schichten für die Vulcantheorie entbehrlich ist. ("Echo.")

Normalquerschnitte für Stabeisen. In der vorigjährigen Versammlung der British Iron Trade Association wurde hervorgehoben, dass in den britischen Eisenwerken Stäbe mit nahezu 5mal so viel verschiedenen Querschnitten hergestellt werden, als in den Vereinigten Staaten, wodurch die Erzengungskosten steigen, indem ein entsprechend großer Walzenvorrath erforderlich wird. Es gibt Werke, in welchen die ersten Anschaffungskosten für Walzen nicht weniger als 35 000 Pfund Sterling betragen. Der oben genannte Verein hat daher nach verschiedenen Vorerhebungen ein Comité eingesetzt, welches sich mit der Feststellung einer verminderten Anzahl Normalquerschnitte beschäftigen wird. ("Iron and Coal Trades Review", 1901, S. 1239.)

Uebergang eines Kohlenflötzes in eine Dolomitschicht. In der Londoner geologischen Gesellschaft berichtete Aubrey Strahau über ein gewiss seltenes, bisher vielleicht noch nicht beobachtetes Vorkommen. In der Wirral-Grube in Chesire befinden sich 4 abbauwürdige Kohlenflötze. Eines derselben, 1,22 m

mächtig, enthält bis auf 1460 m Entfernung vom Schachte gute Kohle. Nach einer Verwerfung fand man dann im Flötz Steinbänder von $2^4/_2$ bis $26\,cm$ Dicke, welche an **M**ächtigkeit zunahmen und endlich in 230 m Entfernung von deren Beginn den ganzen Flötzraum erfüllten. Der Uebergang erfolgte ganz gleichmäßig. Die Steinmasse besteht aus Dolomit, dessen Gehalt an Talkerde 13 bis 18,5% beträgt. Als Ursache der Erscheinung kann wegen des allmählichen Ueberganges keine Auswaschung angenommen werden; das Flötz zeigt auch keine Spuren von Erosion. Es scheint vielmehr, dass der Dolomit in fast ruhendem Wasser entstanden ist. Der Vorgang dürfte der Bildung von Sphärosiderit ähnlich sein, wobei die Carbonate von Kalk- und Talkerde das des Eisens ersetzen. ("Colliery Guardian", 1901, S. 1304.)

Ueber die Zerstörung von Schmiedeeisen und Stahl durch das Meerwasser hat Howe neuerdings zahlreiche wichtige Versuche angestellt. Diese haben in überraschender Weise ergeben, dass zwischen beiden Metallen wenig oder gar kein Unterschied vorhanden ist, wenn sie unter gleichen Bedingungen den Einwirkungen des Meerwassers ausgesetzt sind. Setzt man die Abnutzung des Schmiedeeisens im Meerwasser gleich 100, so ist die des Stahles im Salzwasser 114, im gewöhnlichen Süßwasser dagegen nur 94. Lässt man auf den Stahl nur die atmosphärische Luft einwirken, so beträgt die Abnützung 103. Vergleicht man mit diesen Zahlen einen Stahl, welchem bei der Fabrication Nickel zugesetzt wurde, so ist die Abnützung eines solchen Stahls mit $3^{\circ}/_{0}$ Nickelgehalt nur 80 und geht bei einem Nickelgehalte von $26^{\circ}/_{0}$ bis auf 30 herunter. ("Oest.-ung. Anzeiger.")

${f Amtliches}.$

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 6. Juli d. J. den Bergrath und Vorstand der Salinenverwaltung in Bochnia Stanislaus Ritter von Rogoyski zum Oberbergrathe mit den systemmäßigen Bezügen der sechsten Rangsclasse allergnädigst zu ernennen geruht.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 12. Juli d. J. allergnädigst zu gestatten geruht, dass dem Vicedirector des k. k. Hauptpunzirungsamtes, Regierungsrathe Joseph Pickl, anlässlich der von ihm erbetenen Uebernahme in den dauernden Ruhestand die Allerhöchste Anerkennung für seine vieljährige treue Dienstleistung bekannt gegeben werde.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 20. Juli d. J. dem pensionirten Werks- und Gemeindearzte Dr. Josef Caspaar in Vordernberg den Titel eines kaiserlichen Rathes mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 13. Juli 1901 dem pensionirten Bauaufseher bei der Salinenverwaltung in Hallstatt Johann Steinitzer das silberne Verdienstkreuz mit der Krone allergnädigst zu verleihen geruht.

Der Finanzminister hat den Hauptcassa-Controlor Ignaz Jung zum Cassier im Status der alpinen Salinenverwaltungen

Der Ackerbauminister hat den behördlich autorisirten Bergbau-Ingenieur und Betriebsleiter Gustav Ryha am Münzenberg bei Leoben zum Bergverwalter bei der Bergdirection in Brüx er-

Der Ackerbauminister hat den Oberbergcommissär und Revierbeamten in Laibach Igor Čepulië der Berghauptmannschaft in Klagenfurt zur Dienstleistung zugewiesen und den Oberbergcommissär Dr. Karl Horiak in Graz zum Revierbeamten in Laibach ernannt.

Der Finanzminister hat den mit dem Titel und Charakter eines Oberbergrathes bekleideten Bergrath Robert Gumpl zum Vicedirector des Hauptpunzirungsamtes ernannt.