

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. II, S. 257—260

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

9. Juli 1920

## Zur Lage des Braunkohlenbergbaus.

Der deutsche Braunkohlenbergbau, dessen Hauptgebiet mit etwa  $\frac{1}{4}$  der gesamten deutschen Erzeugung in Mitteldeutschland liegt und dessen Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft in den Jahren des Krieges und der Kohlennot ganz besonders zutage getreten ist, hat seit der Zeit vor dem Kriege bis zum heutigen Tage tiefgreifende Wandlungen erfahren.

Das mitteldeutsche Gebiet, umfassend die Reviere von Cassel über Halle, Altenburg, Magdeburg, über die Niederlausitz bis zu den Gruppen Frankfurt, Forst und Görlitz, ist heute annähernd wieder auf der Erzeugungshöhe der Zeit vor dem Kriege angelangt. Diese Leistung ist aber leider von einem gewaltigen Sinken der Nutzleistung auf die Schicht begleitet, das sich durch die Einführung des Achtstundentages herausgebildet hat.

Gegenüber der Steinkohle ist die Braunkohle in verschiedener Hinsicht ins Hintertreffen geraten. Während bei der Steinkohle seit jener die Achtstundenschicht bestand, die jetzt auf 7 Stunden herabgesetzt wurde, so daß unter Beibehaltung der alten einfachen Fördererschicht am Arbeitstag die Zeiteinbuße nur 12% ausmacht, wurde der fast ausschließlich durchgehend betriebene Braunkohlenbergbau gezwungen, eine volle dritte Schicht neu einzulegen. Diese gewaltige Umwälzung bedingte zunächst die Vermehrung der Belegschaft um mindestens 50%. Dazu kam weiterhin ein erheblicher Leistungsrückgang. Des Weiteren betrug der Anteil des Lohnes an den Selbstkosten beim Steinkohlenbergbau bisher ungefähr 60%, der aller anderen Kosten ungefähr 40%, während es im Braunkohlenbergbau ungefähr gerade umgekehrt war, nämlich etwa 40% Lohn und 60% andere Kosten. Nun sind gerade die anderen Kosten ganz besonders gestiegen, weil die Materialpreise unverhältnismäßig höher gestiegen sind als die Löhne. Daraus ergibt sich, daß sich die Selbstkostenspanne beim Braunkohlenbergbau in viel ausgedehnterem Maße vergrößern muß als bei der Steinkohle, und zwar so gewaltig, daß heute die Konkurrenzfähigkeit der Braunkohle ganz ernstlich bedroht ist. Nur mit schweizerischer Sorge kann der Braunkohlenbergbau der Zeit harren, in der wieder die Erzeugung die Marktbedürfnisse völlig befriedigen kann.

Dieser Zeitpunkt rückt scheinbar schnell näher, und es sind schon verschiedene Anzeichen deutlich sichtbar, die seinem baldigen Eintritt ankündigen. Schon stockt der Rohkohlenabsatz in verschiedenen Revieren. Manche Industrien sind infolge ihrer hohen Selbstkosten weder auf dem Auslands- noch auf dem Inlandsmarkt konkurrenzfähig, sie müssen ihre Betriebe einschränken, ja zum Teil einstellen. Dadurch fallen gewaltige Mengen des Verbrauchs aus. Aber auch der Hausbrandverbraucher ist nicht mehr in der Lage, die teuren Kohlen in solchen Mengen zu kaufen, wie er gern möchte. Hieraus ergibt sich eine Bedarfsminderung, die eines Tages zum Überfluß der Erzeugung führen muß.

Schon heute ist die Braunkohle an vielen Orten, die gar nicht weit von der Erzeugungsstätte abliegen, nicht mehr konkurrenzfähig. Dies leuchtet ohne weiteres ein, wenn man bedenkt, daß die Tonne Steinkohle fast den gleichen Preis hat wie die Tonne Braunkohlenbriketts. Nun erzeugt aber eine Tonne Steinkohle ungefähr den anderthalbfachen Wärmewert wie Braunkohlenbriketts, und es wird keinem Verbraucher einfallen, auf die Dauer den gleichen Preis für Braunkohlenbriketts anzulegen bei nur  $\frac{2}{3}$  der Wärmeausbeute gegenüber Steinkohle.

Das ist die notwendige Auswirkung der Einführung des Achtstundentages im Braunkohlenbergbau.

Einige Zahlen erläutern diese Lage besser als Worte. Nach den Veröffentlichungen der Knappschaftsbergschaffenschaft, nach dem Bericht des Reichskohlenrats über die Kohlenwirtschaft im Jahre 1919, sowie aus den Ermittlungen der Syndikate ergibt sich folgendes Bild:

Es betrug die Erzeugung des mitteldeutschen Braunkohlenbergbaus:

1919		
Förderung 65 543 000 t	Briketterzeugung 13 339 000 t	Belegschaft 98 600 Mann
1920		
70 000 000 t	14 500 000 t	130 000 Mann.

Die Zahlen für 1920 sind nach den bisherigen Ergebnissen auf das ganze Jahr umgerechnet. Die Belegschaftszahl entspricht dem heutigen Stande.

Nun betrug die Leistung je Kopf und Schicht:

1914:	4,7 t Kohle,	1,50 t Briketts,
1919:	2,2 t	0,46 t
1920:	1,8 t	0,37 t

Die Leistung für den Kopf und die Schicht ist also seit 1914 bei Kohle auf etwa  $\frac{1}{4}$ , bei Briketts auf etwa  $\frac{1}{4}$  gesunken. Der Durchschnittslohn betrug vor dem Kriege auf die Schicht ungefähr 4,50 M., heute beträgt der Durchschnittslohn ungefähr 36 M., also das Achtfache von damals. Bei 4,50 M. Lohn je Schicht und 4,7 t Leistung in Rohkohle betrug demnach der Lohnanteil je t Rohkohle im Jahre 1914 0,96 M. Dementsprechend beträgt heute der Lohnanteil je t Rohkohle 36 : 1,8 = 20 M., d. h. also der Lohnanteil auf eine t Rohkohle ist seit der Zeit vor dem Kriege auf das Zwanzigfache gestiegen. Dieses Ergebnis wird durch die gleichzeitigen ungünstigen Einwirkungen der Schichtverkürzung und der gewaltigen Lohnerhöhung erreicht.

Ähnlich ist das Verhältnis bei Briketts, wo es sogar noch ungünstiger ausfällt. Der Marktpreis für eine t Förderkohle beträgt zur Zeit 66 M. Nach Abzug der Kohlensteuer, der Aufwendungen für Bergmannsheimstätten und für Lebensmittelbeschaffung sowie der Rabatte verbleiben der Zeche rund 50 M. Erlös. Davon gehen, wie nachgewiesen, 20 M für Lohn auf und fast 30 M für Materialien und sonstige Ausgaben, die, wie schon oben dargelegt, zum Lohn im Verhältnis wie 3 : 2 stehen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Briketts. Nur wenige Pfennige bleiben zur Verteilung einer Dividende übrig. Dies stimmt genau mit den Zahlen überein, welche den veröffentlichten Bilanzen der Aktiengesellschaften und Gewerkschaften zu entnehmen sind.

Für 14 der bedeutendsten Gesellschaften Mitteldeutschlands, welche öffentliche Rechnung legen und die ungefähr 70% der ganzen mitteldeutschen Förderung bestreiten, ergeben sich folgende Gewinnzahlen je t Förderung:

1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
0,44	0,40	0,41	0,51	0,56	0,51	0,51 M.

Während also im Frieden, als die t Rohkohle etwa 2,50 M. erbrachte, der Anteil des Zechengewinns noch etwa 17% des Erlöses ausmachte und der Lohnanteil 0,96 : 2,5 = 40% betrug, beträgt heute der Zechengewinn 50 : 0,51 = 1%, während der Lohnanteil noch immer 20 : 50 = 40% ausmacht.

Bei Briketts liegen die Verhältnisse noch ungünstiger, so daß der Gewinnanteil am Erlös unter 1% gesunken ist.

So sehen die „Milliardengewinne“ aus, von denen in der Presse oft von unwissenden oder böswilligen Leuten gefabelt wird.

Aber auch auf anderem Wege ergibt sich das gleiche Resultat, welches die völlig unzulängliche Höhe der Rente des Bergbaues nachweist. Der ganze deutsche Kohlenbergbau einschließlich Steinkohle hat zur Zeit einen Umsatz von ungefähr 30 Milliarden M. Er bringt etwa 250 Mill. M. Ausbeute, d. h. also wiederum 0,8% vom Umsatz.

Betrachtet man das ungeheure Risiko des Bergbaues, das gerade jetzt durch die Wassereinbrüche der letzten Zeit auf verschiedenen Gruben und durch Tagebaubrände handgreiflich vor Augen gerückt wird, so wird man bekennen müssen, daß, wenn bei einer Einnahme von 50 M je t schließlich 50 Pfennig als Gewinn übrig bleiben, kein Mensch mehr ein neues Bergbauprisko auf sich nehmen kann und daß der geringste Konjunkturschwung genügt, um den Bergbau völlig über den Haufen zu werfen.

Der Braunkohlenbergbau muß auf dieser schwankenden und schmalen Grundlage seines Ertrages, wie sie sich durch die Einwirkung des Achtstundentages herausgebildet hat, mit größter Sorge in die Zukunft blicken, um so mehr, als ihm stille Reserven, wie sie früher zur Erzielung des Ausgleichs bei schlechter Wirtschaftslage zur Verfügung standen, nicht mehr zu Gebote stehen. Im Gegenteil, die Schuldenlast ist enorm gewachsen und schon eine Reihe von Gesellschaften gezwungen, ihre Kapitalien erheblich zu vermehren, trotzdem dadurch keine Erzeugungssteigerung hervorgerufen werden kann.

Nur angestrengteste Arbeit vermag den Braunkohlenbergbau über diese kritischen Zeiten hinwegzuführen. Aber was nützen tausend fleißige Hände, wenn der Kopf fehlt oder in seiner Arbeitsfähigkeit eingeengt wird, der täglich über das so unendlich vielfältige und empfindliche Uhrwerk des Betriebes nachsinnen muß und alles so zu lenken hat, daß keine Reibung entsteht und alle Räder richtig ineinander greifen. Auch hier muß Einsicht einkehren,

und es muß der Beamenschaft ihr saures und verantwortungsreiches Amt nicht unnütz erschwert, ja vielleicht verekelt werden, sondern es muß freier Arbeitswille wieder im Vertrauen zu den geistigen Führern, die im und mit dem Betriebe groß geworden sind und deren Köpfen erst die Ideen zu den gewaltigen Bergwerksanlagen entsprungen sind, die heute 130 000 Mann mit ihren Familien Brot und Arbeit geben, in verständnisvoller Mitarbeit das Werk vollenden helfen, das jene erdenken und leiten. („B. B.-Ztg.“) ar.

### Gesetzgebung.

(**Zölle, Steuern, Frachten, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.; gewerblicher Rechtsschutz.**)

**Tunis.** Olivenöl hat einen Ausfuhrzoll von 9,50 Fr. auf 100 kg, Olivenöltrester von 2,50 Fr. auf 100 kg. („L'Exportateur Français“, Paris, vom 27./5. 1920; „W. N.“) ar.

**Italien.** Die Zollbehörden sind bis auf weiteres ermächtigt, die Ausfuhr u. a. folgender Waren von sich aus zu gestatten: Futterkuchen, Cacaobutter, Gummi, Eisenpyrit, natürliches und künstliches Terpentin, trockene und gekalte Fleischabfälle, Seifenfarben, Gips, Carnaubawachs, Fördermaschinen für Schwefel. — Für folgende Waren kann die Einfuhr von den Zollbehörden unmittelbar gestattet werden: Roh- und halbbearbeiteter Zucker, Kupferbruch u. a. m. („I.- u. H.-Ztg.“) dn.

**Spanien.** Durch königliche Verordnung vom 18./5. ist die Höhe des Einfuhrzolls auf Kohlenteerfarben herabgesetzt worden. Die neuen Zollsätze betragen je kg netto: Für Kohlenteerfarben in Pulver- oder Krystallform 30 Pesetas; für Kohlenteerfarben in Form von Pasten oder in flüssiger Form 0,50 Pesetas. („Gazeta de Madrid“; „W. N.“) ar.

**Niederlande.** Die Ausfuhr von Pflanzenfasern und daraus hergestellten Erzeugnissen, ferner die Ausfuhr von Wolle und Baumwolle in jeder Form ist bis auf weiteres wieder gestattet. („I.- u. H.-Ztg.“) dn.

— Die Ausfuhr von Eisen und Stahl, von anderen Metallen in jeder Form unter Ausschluß von Gold und Silber, von Ruß, von Muscheln, die unter das Ausfuhrverbot von gemahlenem und ungemahlenem Kalk, Kalkstein und Kalkmergel fallen, ist bis auf weiteres wieder gestattet. („I.- u. H.-Ztg.“) on.

**Deutschland.** Der Reichswirtschaftsminister hat infolge des Widerspruchs der Industrie und des Ausfuhrhandels eine Reihe von Herabsetzungen der Ausfuhrabgabensätze angeordnet, die mit dem 28./6. in Kraft getreten sind. Insbesondere hat die vierte Abteilung des Tarifs, die chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Farben und Farbwaren umfaßt, eine wesentliche Änderung erfahren. Von der Ermäßigung der Prozentsätze werden die folgenden Waren betroffen: Campher, inländischer, 2% (bisher 7%), Manna (Mannazucker) inländischer 0 (7), Lab, nicht weingeisthaltig 2 (6), Rohschwerspat zu Reduzierzwecken 6 (10), Braунstein 0 (8), Salpetersäure 2 (5), Borsäure und Borax 0 (4), Jodkalium, -natrium, -ammonium 1 (3), Ammoniak usw., Alaun usw. 3 (10), Chloraluminum, eissigeure Tonerde 5 (10), Schwefel- und schweflige Säure 3 (10), Zinnoxyd, Zinnsäure 2 (4), Ammoniaksalpeter 2 (10), Kalisalpeter 3 (10), Schweinfurter Grün 0 (5), Weinstein gereinigt 4 (6), Brechweinstein u. a. Antimonpräparate 0 (6), Gerbsäure (Tannin), Gallussäure 3 (6), Salicylsäure, salicyls. Natron 2 (10), Benzoesäure, benzoës. Natron 6 (10), Santomin 0 (10), Quecksilberchlorür und -ehlorid 2 (5), Berliner u. a. gem. Blau 2 (10), Chromgrün und Zinkgrün 1 (10), Bleiweiß 0 (8), Baryt (Permanent)-Weiß 4 (10), Weißes Zinkoxyd 3 (10), Zinksulfidweiß (Lithopon) 5 (10), Graues Zinkoxyd 2 (5), Roter Zinnober 1 (2), Eisenoxyd, Eisenoxydhydrat 2 (7), Ümbra, Sienser Erde u. a. Erdfarben 2 (7), Chromfarben 1 (6), Künstl. Mineralfarben und Farblacke 2 (6), andere zuber. und nicht zuber. Farben 2 (7), Farben in Kasten, Tusche 2 (10), Kölnisches Wasser 1 (8), andere Riech- und Schönheitsmittel usw. 1 (8), Kopf-, Mund- und Zahnwasser mit Äther- oder Weingeist 1 (8), Sprengpulver und versch. Sprengmittel 2 (10), Zündpills, -Spiegel usw. 2 (10), Ammoniak, verdichtet einschl. Flaschen 5 (8), Galläpfelauszug, rein 3 (8), Trockenplatten aller Art 2 (10). Eine Erhöhung hat nur die Position 317 a. schwefelsaures Ammoniak auf 10% (bisher 8%) und Position 333 Chlorophyl auf 10 (2)% erfahren. („L. N. N.“) ll.

— Im Anschluß an die Verordnung über die Regelung der Teerwirtschaft vom 7./6. 1920 (s. Ch. W. N. S. 240) gibt der Reichswirtschaftsminister nunmehr die erste Liste der als Volldestillationen im Sinne der Verordnung anerkannten Unternehmungen. Von diesen haben sich 32 den Verkaufsbedingungen der Verkaufvereinigung für Teererzeugnisse in Essen unterworfen, 62 dem Teerindustriellenverband in Berlin und 6 der Nebenproduktentwertungsgesellschaft deutscher Gaswerke, Frankfurt a. M. (D. Allg. Z.) ar.

### Wirtschaftsstatistik.

**Frankreichs Außenhandel 1919 (1918)** belief sich in der Einfuhr auf 29 778,5 (22 301,4) Mill. Fr., in der Ausfuhr auf 8 713,2 (4722,7) Mill. Fr. Der Passivsaldo stieg also von 17 578,7 auf 21 065,4 Mill. Fr. Der Außenhandel verteilte sich folgendermaßen auf die Hauptwarengruppen (in 1000 Fr.):

	Einfuhr	Ausfuhr		
	1919	1918	1919	1918
Nahrungsmittel	8 629 461	5 639 730	969 663	419 683
Roh- und Zwischenstoffe . . .	13 221 735	10 065 748	1 936 813	997 807
Fertigerzeugnisse . . .	7 927 323	6 595 906	5 283 772	2 812 849
Postpakete . . .	—	—	522 920 <sup>1)</sup>	492 355 <sup>1)</sup>
Insgesamt . . .	29 778 519	22 301 384	8 713 168	4 722 694

Ein Passivsaldo ergibt sich bei allen drei Hauptgruppen, am stärksten ist er aber bei den Nahrungsmitteln und Rohstoffen usw.

Folgende Einzelwaren seien genannt (im folgenden bedeutet E. Einfuhr, A. Ausfuhr), und zwar für die Jahre 1919 (1918 und 1917): Pflanzliche Öle und Säfte: Olivenöl E. 551 597 (118 748 und 502 262) dz (haupts. aus Spanien und Tunis), A. 24 443 (4473 und 17 724) dz; Palmöl E. 237 107 (134 767 und 249 692) dz (haupts. aus den franz. Kolonien der westafrikan. Küste), A. 1013 (1233 und 6566) dz; Baumwollsaatöl E. 20 574 (8393 und 27 105) dz (haupts. aus den Ver. Staaten), A. 405 (191 und 540) dz; Erdnußöl E. 34 607 (10 438 und 21 201) dz, A. 19 957 (17 062 und 57 558) dz; Sojabohnenöl E. 38 438 (2268 und 11 947) dz, A. 2652 (872 und 3043) dz. Ätherische Öle: Rosenöl E. 1531 (660 und 743) kg, A. 1852 (2488 und 2565) kg; Geraniumöl und Ylang-Ylang E. 23 882 (9080 und 21 865) kg, A. 12 820 (10 349 und 45 900) kg; alle anderen ätherischen Öle E. 10 972 (5729 und 6529) dz, A. 7453 (5588 und 4675) dz; synthetische und künstliche Parfüms E. 2084 (341 und 460) dz, A. 1349 (710 und 540) dz; Pilanzewachs (Carnauba- u. and.) E. 13 985 (10 178 und 8788) dz, A. 1172 (260 und 437) dz; Gummirarten i. natürl. Zustand E. 112 817 (36 752 und 49 393) dz, A. 18 004 (10 129 und 14 654) dz; Harze, Terpentin, Kolophonium, Pech und andere einheimische Harzprodukte E. 8146 (5124 und 2430) dz, A. 518 010 (176 206 und 276 623) dz; Goudron, pilanzl. E. 30 917 (13 733 und 17 004) dz, A. 1743 (5113 und 2500) dz; Harzöl E. 246 (6 und 601) dz, A. 297 (63 und 499) dz; Harze, tropische E. 40 638 (18 472 und 14 269) dz, A. 8709 (1164 und 4340) dz; Terpentinöl E. 2681 (83 und 10 972) dz, A. 67 854 (28 073 und 14 634) dz; Balsam: Benzoe E. 1203 (284 und 436) dz, A. 477 (276 und 491) dz; Copaiwa E. 313 (67 und 140) dz, A. 6 (29 und 4) dz; anderer E. 1408 (115 und 359) dz, A. 155 (63 und 115) dz; Campher, roh E. 1769 (616 und 1735) dz, A. 22 (103 und 60) dz, dgl. raff. E. 1116 (1300 und 435) dz, A. 384 (187 und 227) dz; Kautschuk und Guttapercha, roh oder umgeschmolzen E. 306 978 (189 742 und 226 014) dz, A. 99 105 (25 640 und 34 196) dz; Vogelmele (glu) E. 807 (18 und 286) dz, A. 1 (1 und 2) dz; Manna E. 327 (133 und 212) dz, A. 58 (19 und 37) dz; Aloe 660 (506 und 446) dz, 222 (76 und 64) dz; Opium E. 71 (23 und 28) dz, A. 12 (4 und 5) dz; Lakritzensaft E. 3750 (3059 und 2636) dz, A. 813 (969 und 2697) dz.

Drogen: Wurzeln: Süßholz E. 24 157 (11 947 und 6257) dz, A. 1267 (485 und 942) dz; andere E. 17 582 (8948 und 9537) dz, A. 6152 (3755 und 6253) dz; Kräuter, Blätter und Blüten E. 35 961 (9486 und 19 545) dz, A. 16 773 (10 758 und 13 985) dz; Rinden und Schalen: von Citronen, Orangen und ihren Abarten E. 2534 (781 und 1800) dz, A. 1037 (249 und 405) dz; Chinarinde E. 9856 (10 130 und 10 910) dz, A. 209 (50 und 185) dz; andere E. 1516 (397 und 587) dz, A. 119 (244 und 133) dz; Flechten, andere als zu Farbzwecken E. 836 (869 und 1240) dz, A. 3847 (3367 und 2492) dz; Früchte und Körner: Cassia, Tamarinden E. 69 (2 und 144) dz, A. 13 (33 und 745) dz; andere E. 34 869 (26 527 und 24 731) dz, A. 18 116 (9031 und 11 763) dz.

Farbholz, in Blöcken: Quebracho E. 3500 (4779 und 13 158) t; andere E. 17 312 (7916 und 26 478) t, A. 257 (9 und 113) t. — Färbe- und Gerbmittel: Krappwurzel E. 38 (— und 11) dz, A. 10 (— und 56) dz; Curcumawurzel E. 1933 (800 und 3602) dz, A. 234 (108 und 265); Quercitron E. 3945 (990 und 12 943) dz, A. 1049 (— und —) dz; Farbklechten E. 754 (383 und 2162) dz, A. 394 (247 und 690) dz; Gerbrinden E. 101 034 (15 592 und 32 121) dz, A. 10 690 (7692 und 8854) dz; Sumach, Gelbholz und Berberisholz: Rinden, Blätter und Zweige E. 13 751 (6233 und 15 290) dz (haupts. aus Italien A. 8 (113 und 16) dz; dgl. gemahlen E. 28 112 (18 966 und 24 049) dz, A. 365 (— und 486) dz; Galläpfel und Eichelschalen, gestoßen oder gemahlen E. 45 490 (10 889 und 6825) dz, A. 1596 (67 und 702) dz; Dividiu und andere E. 102 (956 und 242) dz, A. — (— und 2) dz; Safran (haupts. aus Spanien) E. 329 (192 und 258) dz, A. 188 (133 und 71) dz; andere Färbe- und Gerbmittel E. 2342 (2639 und 4099) dz, A. 1059 (1713 und 2442) dz.

Steine, Erden und Brennstoffe: Schmiegel E. 15 057 (18 820 und 23 792) dz, A. 26 450 (22 124 und 13 631); Kaolin E.

<sup>1)</sup> Davon 21 368 (9076) Seidenstoffe.

377 850 (393 279 und 235 897) dz, A. 33 906 (62 761 und 51 976) dz; Alunit, roh A. 23 (13 und 5) dz; Kreitle E. 27 068 (154 und 177) dz, A. 57 130 (13 790 und 29 662) dz; Glasmachersand E. 69 546 (— und —) dz, A. 225 006 (358 470 und 546 041) dz; Baryumcarbonat, natürl. E. 13 015 (14 473 und 30 051) dz, A. 6 (101 und 23) dz; Flußpat E. 205 (— und —) dz, A. 108 (— und —) dz; Baryumsulfat E. 57 009 (11 620 und 52 902) dz, A. 1289 (501 und 2981) dz; Infusorienerde E. 32 718 (9901 und 7068) dz, A. 3027 (386 und 693) dz; Bimsstein E. 45 215 (10 292 und 17 279) dz, A. 831 (909 und 1143) dz; Phosphat, natürl. E. 5 026 405 (2 333 985 und 1 347 793) dz, davon aus Tunis 4 297 480 (1 486 843 und 826 055) dz, A. 15 174 (360 und 6272) dz; Pyrite E. 96 363 (321 281 und 491 620) t, A. 9664 (11 529 und 6993) t; Schwefel, Erz E. 110 047 (50 716 und 57 456) t, A. 1496 (1248 und 2830) t; dgl. gereinigt, in Stangen oder anders E. 22 583 (15 335 und 14 992) t, A. 498 (312 und 618) t; dgl. sublimiert, Schwefelblüte E. 7346 (6517 und 4418) t, A. 2392 (2095 und 2084) t; Stein Kohle E. 19 203 921 (15 386 380 und 15 870 482) t, davon aus England 14 296 799 (15 367 374 und 15 810 647) t, Belgien 1 736 720 (5 und 16) t, Ver. Staaten 342 284 (17 656 und 57 439) t, A. 516 794 (1 830 155 und 207 411) t; Koks E. 1 169 205 (517 129 und 671 108) t, davon aus England 617 049 (512 408 und 662 661) t, A. 55 122 (36 309 und 23 358) t; Graphit E. 5047 (12 826 und 17 627) t, A. 1236 (2190 und 4997); Goudron und Steinkohlenteer E. 211 749 (292 300 und 229 078) t, A. 6766 (2558 und 3612) t; Bitumen und Asphalt 13 211 (4850 und 12 343) t; A. 2555 (879 und 2189) t; Mineralwachs, Ozokerit, roh E. 1790 (5 und 2580) dz, A. 219 (2 und 145) dz; dgl. gereinigt E. 1956 (172 und 310) dz, A. 218 (22 und 84) dz; Erd- und Schieferöl, roh, nach Gewicht verzollt E. 4413 (99 und 9697) dz, A. 778 (157 und 40) dz; dgl. nach Vol. verzollt E. 6 (1099 und 190 992) hl = 5 (879 und 152 393) dz; Erd- und Schieferöl, raff., nach Gewicht verzollt E. 57 139 (97 und 90) dz, dgl. nach Vol. verzollt E. 3 275 878 (2 660 768 und 2 639 320) hl, A. 29 608 (15 534 und 11 522) hl; Benzin, nach Gewicht verzollt E. 15 963 (669 und 27) dz; dgl. nach Vol. verzollt E. 4 231 479 (6 484 371 und 5 096 919) hl, A. 45 510 (40 525 und 9444) hl; Schmier- und andere Schweröle E. 1 472 227 (1 577 722 und 1 729 804) dz, A. 176 611 (576 41 und 44 003) dz; Paraffin F. 111 764 (98 538 und 193 470) dz, A. 9544 (198 und 1215) dz; Vaseline E. 8322 (2766 und 4288) dz, A. 1692 (413 und 1080) dz.

**Metalle:** Gold E. 343 (210 und 94) kg, A. 840 (1050 und 878) kg; Platin E. 219 (41 und 478) kg, A. 254 (58 und 308) kg; Silber, Erz E. 148 (— und —) dz; A. 1 (1930 und 3) dz; dgl. Metall E. 1436 (409 und 606) kg, A. 13 820 (23 158 und 20 597) kg; Goldschmiedeaschen E. 921 (4 und 526) dz, A. 5669 (2409 und 1429) dz; Aluminium, Erz (Bauxit usw.) E. 5000 (— und —) dz, A. 393 419 (376 059 und 499 103) dz; dgl. in Barren und Abfall E. 43 102 (75 685 und 13 506) dz, A. 34 332 (3770 und 8396) dz; dgl. Blech, Draht oder Staub E. 5327 (2179 und 1536) dz, A. 1983 (1555 und 3899) dz; Eisen, Erz E. 3032 950 (1 186 117 und 5 079 086) dz, A. 16 971 707 (683 400 und 1 265 331) dz, Kupfer E. 10 955 (4272 und 40 304) dz, A. 16 582 (3926 und 2203) dz; Blei E. 119 682 (263 356 und 360 278) dz, A. 3659 (1225 und 4050) dz; Zinn E. 8721 (501 und 3339) dz, 207 (73 und 159) dz; Zink E. 405 512 (612 867 und 364 307) dz, A. 1115 (4385 und 5378) dz; Nickel E. 103 500 (32 893 und 51 520) dz; Quecksilber, natürl. E. 1877 (8518 u. 4900) dz, A. 93 (281 u. 30) dz; Antimon, Erz E. 18 587 (20 151 und 136 650) dz, A. 1543 (2 und 6) dz; dgl. sulfuriert geschmolzen E. 1005 (325 und 3397) dz, A. 2285 (508 und 572) dz; dgl. Metall und Regulus E. 38 (1864 und 5031) dz, A. 3923 (9593 und 15 256) dz; Arsen, met. E. 19 (— und —) dz, A. 2 (— und —) dz; dgl. Erz A. 9 (9 und —) dz; Cadmium, roh E. 231 (198 und 390) dz; 27 (1 und 2) dz; Wismuth E. 951 (1457 und 1238) dz, A. 21 (1 und 16) dz; Mangan, Erz E. 1 049 934 (589 842 und 773 563) dz, A. 13 092 (332 und 1091) dz; Erze, nicht genannt E. 133 970 (178 127 und 191 282) dz, A. 2284 (2992 und 28 671) dz.

(Schluß folgt.)

## Marktberichte.

**Metallpreise** (s. S. 254) in Berlin am 29./6. je 100 kg: Elektrolytkupfer wire bars (Feststellung der Vereinigung für die Deutsche Elektrolytkupfernotiz) 1590 M. Notierungen der Kommission der Berliner Metallbörse: Raffinadekupfer 99—99,3% 1025—1050 M, Originalhüttenweichblei 425—450 M, Hüttenrohzink im privaten Verkehr 540—550 M, Remelted Plattenzink 325 M, Originalhüttenaluminium 98—99% in gekerbten Blöckchen 2100 M, Zinn, Banca, Straits, Billiton 3900—4000 M, Reinnickel 3600—3800 M, Antimon-Regulus 750 M. („B. B.-Ztg.“) on.

Über die **Lage der Saarindustrie** wird der „Frkf. Ztg.“ geschrieben, daß infolge ungünstiger Koksbeflieferung die Erzeugung der Hüttenwerke im Durchschnitt nicht über 20—25% der Leistungsfähigkeit hinausgeht. Bei der Stumm G. m. b. H. sind etwa 20% anzusetzen, bei Dillingen etwas mehr, bei Völklingen vielleicht eher etwas weniger. In der Hauptsache bleiben die Werke auf Saarbrennstoffe angewiesen, deren Preise sich rund 2½ mal teurer stellen als die im übrigen Deutschland geltenden. Die vom Reichskohlenkommissar zugeteilten Zuschußmengen dürften nur etwa 10% des Gesamt-

brennstoffverbrauchs der Werke betragen und werden überdies nur unter der Bedingung der Gegenlieferung gewisser Eisenmengen gewährt. Der Rückschlag in der Marktlage für Eisen ist selbstverständlich auch an der Saar deutlich zu spüren, und wenn auch der Stabeisenpreis nominell noch auf 5500 M je t gehalten wird, so vollziehen sich die Abschlüsse in Wirklichkeit schon zu einem um 1000 M niedrigeren Preise. Lebhafte Klage wird von der Eisenindustrie ebenso wie von vielen anderen Seiten über die deutsche Ausfuhrpolitik geführt, die es fertig bringt, daß die Werke, wenn sie z. B. Ersatzteile für irgendeine Maschine aus Deutschland zu beziehen haben, die Maschine monatelang stilllegen müssen, weil die Ausfuhrformalitäten sich durch die burokratische Behandlung so lange hinziehen. Mit Besorgnis betrachtet man auch den riesigen Fehlbetrag der, wie bekannt, jetzt vom deutschen Netz getrennten Saarbahnen, der verhältnismäßig weit über den der deutschen Bahnen hinausgeht und zu dessen Verringerung demnächst eine besondere Frachtabgabe erhoben werden soll, die die Wettbewerbsfähigkeit der Saarindustrie natürlich arg beeinträchtigen müßte. ar.

**Die deutschen Farbstoffe auf dem englischen Markt.** Nach englischen Blättern haben, ungeachtet der großen Hemmung in Gestalt der ungünstigen Wechselkurse usw., die deutschen Textilfabrikanten überraschenderweise jüngst einige Posten vorzüglich gefärbter Garne auf den Markt gebracht, die in Bradford zu niedrigeren Preisen verkauft wurden als dortige Garnspinner ansetzten. Dieser Vorfall lasse erkennen, wie geringe Fortschritte die großen britischen Farbstoffgesellschaften gemacht haben, die während des Krieges in der Absicht errichtet worden sind, die Deutschen zu verdrängen. Zwischen den britischen Farbstoffen und denen, die von deutschen Fabrikanten angeboten werden, bestehe ein solcher Preisunterschied, daß britische Fabrikanten, wenn sie nicht raschere Fortschritte machen als bisher, vom Markt vertrieben würden, sobald Deutschland in die Lage kommt, unter normaleren Bedingungen Handel zu treiben. („D. Allg. Ztg.“)

## Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände, Zwangswirtschaft, Monopole.

In Antwerpen ist kürzlich mit einem Kapital von 25 Mill. Fr. unter russischer, belgischer und französischer Beteiligung der „Trust Franco-Belge des Pétroles“ gegründet worden. Das Unternehmen hat eine Konzession auf 100 Deziatinen Land im Erdölgebiet Neu-Grossnyi im Kaukasus erworben, die zum Teil in der Besitzung Tschermoöff liegen. Diese Besitzung ist zum größten Teil bereits der Shellgruppe, der North-Caucasian, der Standard Russe, der Spies-Petroleumgesellschaft, der Firma Gebrüder Nobel, der Tscheleken und der Benzol-Naphtha in Konzession gegeben worden. Die jährliche Förderung der neuen Gruppe wird auf etwa 50 Mill.蒲 (800 000 t) geschätzt. Die „Information“ glaubt zu wissen, daß sie sich auch an der Ausbeutung der Erdölvorkommen in Algerien und in Marokko beteiligen wird. („I.- u. H.-Ztg.“) on.

## Aus Handel und Industrie des Auslandes.

### Bergbau und Hüttenwesen, Metalle.

**Britisch-Indien.** Die **Burmah Oil Co.** erzielte 1919 4,63 Mill. (3,06 Mill.) Pf. Sterl. Reingewinn, woraus 50 (30)% Dividende verteilt werden. Das glänzende Ergebnis ist hauptsächlich der Ende 1919 eingetretenen Wertsteigerung der indischen Rupie zuzuschreiben. („Frkf. Ztg.“) dn.

**England.** Die **Verwirklichung der englisch-persischen Ölgewinnungspläne**, die die englisch-persische Ölgesellschaft mit Bezug auf die Anlage von Ölraffinerien bei Skewen, in der Nähe von Swansea, entworfen hat, sind im vollen Gange, und man erwartet, daß das Unternehmen im Herbst seine Arbeiten aufnehmen wird. Die Gesellschaft arbeitet mit 6—7 Mill. Pf. Sterl. Sie wird eine Art Miniaturstadt aus dem früher offenen Land schaffen. Eine ganze Flotte von eigenen Tankschiffen wird zwischen der persischen Bucht und Swansea verkehren, von wo das Öl nach Skewen gepumpt werden wird. Von da wird es dann nach Swansea zur Einschiffung zurückgepumpt. Wöchentlich werden vier Schiffe in Swansea ankommen. („D. Allg. Ztg.“) on.

**Norwegen.** Der norwegische Ingenieur A. Holter macht nach dem „Journal of the Society of Chemical Industry“ einen neuen Vorschlag über die **Verwendung des Kalifeldspats** bei der Zementfabrikation. Norwegen besitzt reiche Lager an Feldspat, von dem es bisher nur 30—40 000 t jährlich ausführte. In der Nähe der Küste kommen Millionen Tonnen von unreinem Feldspat vor, die für die industrielle Ausbeutung zur Verfügung stehen würden. Nach Versuchen einer norwegischen Gesellschaft gibt dieses Rohmaterial einen ausgezeichneten Zement. Wenn die gesamte norwegische Zementindustrie ihre Jahreserzeugung auf 2,5—3 Mill. Faß steigern und hierzu überall den heimischen Feldspat benutzen würde, so könnte damit der Bedarf Norwegens an Kali vollauf gedeckt werden. („I.- u. H.-Ztg.“) on.

### Chemische Industrie.

**Canada.** Betriebserweiterung. Die Chemical Products, Ltd., of Canada hat durch Kauf die Anlagen der British Chemicals, Ltd., zu Trenton, Ontario, erworben. Wie der „Chemical and Metallurgical Engineering“ meldet, hat die Gesellschaft ihren Betrieb hauptsächlich auf die Erzeugung von 75 000 t Superphosphat im Jahre eingestellt; daneben will sie die Fabrikation von Schwefel- und Salpetersäure aufnehmen. Der Betrieb verteilt sich auf vier Anlagen, die unter der Leitung von A. H. C. Heitmann folgende Fabrikationszweige umfassen: 1. Erzeugung von Schwefelsäure und Superphosphat, Herstellung von Salpetersäure für allgemeine Verwendungszwecke, 2. raffinierter Natriumsalpeter und Magnesium-sulfat, 3. Salicylate und Derivate und 4. Ammoniak und Koksofen-nebenerzeugnisse. („I.- u. H.-Ztg.“) *on.*

**Chile.** Geschäftsbericht. Wie die Abschlüsse einer Anzahl chilenischer Gesellschaften für 1919 zeigen, sind deren Gewinnergebnisse stark zurückgegangen. So schließt die Agua Blanca mit 18 121 Pfd. Sterl. Verlust gegen 38 155 Pfd. Sterl. Gewinn und 10% Dividende (1918), ebenso San Sebastian mit 30 980 Pfd. Sterl. Verlust gegen 7726 Pfd. Sterl. Gewinn (1918). Die Lantaro-Gesellschaft verzeichnet einen Gewinnrückgang von 248 603 (1918) auf 23 222 Pfd. Sterl. Sie verteilt trotzdem 16 (18%) Dividende unter Heranziehung von Rücklagen aus 1918. Salar del Carmen verteilt nur 5 (20%) Dividende bei 9184 (70 680) Pfd. Sterl. Gewinn. Die chilenische Salpeterindustrie leidet an Übererzeugung. Die Kriegszeit mit ihrem riesigen Munitionsbedarf brachte ihr zwar eine Hochkonjunkturperiode, die aber mit dem Aufhören dieser Nachfrage in das Gegenteil umschlug. Die chilenische Regierung mußte infolgedessen Vorkehrungen zum Schutze der Salpeterindustrie ergreifen, in dem sie ihr auf diplomatischem Wege Absatz für ihre Erzeugnisse zu verschaffen suchte. Die Salpetererzeuger selbst monopolisierten die Erzeugung wie den Absatz durch Zusammenschluß. Nicht zuletzt ist die schlechte Lage der Salpeterindustrie Chiles auf den Wegfall des zentraleuropäischen Absatzmarktes zurückzuführen. Deutschland allein nahm etwa ein Drittel der gesamten chilenischen Erzeugung auf. („Frkf. Ztg.“) *on.*

**England.** Englisch-spanische Verbindung in der chemischen Industrie. Kürzlich wurde die Anglo-Spanish Tar Tar Refineries mit dem Sitz in London W. C. 53 Doughty Street, mit einem Kapital von 150 000 Pfd. Sterl. gegründet. Nach dem „Chemist and Druggist“ bezweckt sie die Herstellung von Chemikalien, Drogen, Ölen und Farben in Spanien und betreibt daneben die Fabrikation elektrischer, chemischer, photographischer, ärztlicher und wissenschaftlicher Apparate. Die neue Gründung gibt ein interessantes Beispiel für die zunehmende Betätigung des englischen Kapitals in der spanischen Industrie. („I.- u. H.-Ztg.“) *on.*

**Italien.** Aus Rom wird der „I.- u. H.-Ztg.“ gemeldet, daß es dem Professor der Chemie Dr. Casale nach langjährigen Bemühungen gelungen ist, ohne Kohle oder sonstiges Material **synthetisches Ammoniak** aus Luft und Wasser herzustellen. Die hierzu benötigte Maschinerie soll ohne Aufwendungen für Aufsicht oder Zutaten automatisch arbeiten und drängt eine Mischung von Stickstoff und Wasserstoff mit einem Druck von 250 Atmosphären durch besondere konstruierte Röhren und verwandelt beide Gase in reines Ammoniak, das fast nichts kostet. Die Erfahrung wird bereits von einer Gesellschaft ausgebeutet, die sich zu diesem Zwecke bedeutende Wasserkräfte gesichert hat. Man erwartet, daß die Werke genügend Ammoniak nicht nur für italienische Abnehmer, sondern sogar für die Ausfuhr erzeugen werden. *ll.*

### Soziale und Standesfragen, Unterricht und Forschung.

#### Arbeitgeber- und Arbeitnehmerfragen.

Der Reichstarifvertrag für die akademisch gebildeten Angestellten der chemischen Industrie, herausgegeben vom Bund angestellter Chemiker und Ingenieure, e. V., bearbeitet vom Verhandlungsausschuß des Bundes angestellter Chemiker und Ingenieure unter Mitwirkung der Rechtsschutzstelle und des Erfinder-Ausschusses. Mit Kommentar verschenkt.

Die bedeutsame Schrift ist unentbehrlich für jedes Unternehmen der chemischen Industrie und seine akademisch gebildeten Angestellten.

Außer vom Bund zu beziehen durch den Verein deutscher Chemiker, e. V., sowie den Verlag für angewandte Chemie, G. m. b. H., Leipzig, Nürnberger Straße 48. Bestellungen nehmen auch alle Buchhandlungen entgegen.

Man beachte die Ankündigung mit Bestellschein in Heft 52, S. III des Umschlägerteiles.

### Tagesrundschau.

140 000 Einladungen an ausländische Firmen hat das Meßamt in Leipzig zur diesjährigen **Leipziger Herbstmesse** versandt. Die Einladungen gingen außer an alle europäischen Staaten auch nach dem

fernsten Osten und nach Amerika. Mit den süd- und mittelamerikanischen Staaten sind in weitestem Umfange die Beziehungen wieder aufgenommen worden, nach China, Japan und Niederländisch-Indien, selbst nach Abessinien sind die Aufforderungen zum Besuch der Messe ergangen.

### Personal- und Hochschulnachrichten.

Es habilitierte sich: Dr. med. et phil. W. Lipschitz, Assistent am Pharmakolog. Institut der Universität Frankfurt a. M., als Privatdozent für Pharmakologie daselbst.

Einen Lehrauftrag erhielt: Prof. Dr. E. Wedekind, Direktor des Chemischen Institutes an der Forstakademie in Hann.-Münden, seitens des Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung für Chemie und Technologie der seltenen Elemente sowie für Stereochemie an der Universität Göttingen.

Es wurden ernannt: Prof. Dr. P. Eitner zum Leiter der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, mit der Amtsbezeichnung Direktor; Dr. E. Freundlich zum Observator am Astrophysikalischen Observatorium in Potsdam und zugleich mit der Prüfung der allgemeinen Relativitätstheorie und der angrenzenden Probleme beauftragt; Prof. Dr. H. Strache zum Dekan der chemisch-technischen Schule an der Wiener Technischen Hochschule; Dr. A. Wirth, Leipzig, vereidigter Sachverständiger bei den Gerichten, wurde von der Handelskammer Leipzig als Handelschemiker öffentlich angestellt und beeidigt.

Gestorben sind: Prof. Ing. K. Brisker, Rektor der Montanistischen Hochschule in Leoben und o. ö. Prof. für Eisenhüttenkunde daselbst, im Alter von 41 Jahren. — Dr. F. Klaußing, Assistent am physikalisch-chemischen Universitätsinstitut in Gießen. — Etatsrat cand. pharm. C. A. Olesen in Kopenhagen, Direktor der Danske Spritfabriken und Vorsitzender im Vorstand der A. S. Dansk Gäringsindustrie seit ihrer Gründung 1881, am 21./6., 75 Jahre alt. — A. Pintsch, Vorsitzender des Aufsichtsrates der Julius Pintsch A.-G. und vor Gründung der A.-G. langjähriger Mitinhaber der Firma, später Vorstandsmitglied, am 22./6. im 62. Lebensjahr.

### Personalnachrichten aus Handel und Industrie.

Zu Vorstandsmitgliedern wurden gewählt: Amtsrat F. Burmeister, Grammentin und A. Neumann, Lapitz, bei der Fa. Zuckerfabrik Stavenhagen zu Stavenhagen; A. Christian, Frankfurt a. M., bei der Blei- und Silberhütte Braubach, A.-G., Frankfurt a. M.; Direktor F. Greulich und Direktor H. Haury, Kosel, bei der Fa. Coseler Cellulose- und Papierfabriken A.-G., Cosel O.-S.

Zu Geschäftsführern wurden bestellt: Chemiker H. Behrendt, Dollbergen u. W. Mengen, Hannover, bei der Fa. Erdölwerke Dollbergen, G. m. b. H., Hannover; H. Luß, Leipzig, J. Rosenau, Düsseldorf-Neandertal u. M. Strauß, Karlsruhe, bei der Fa. Amandus Spring, Benzinwerk Sachsen, G. m. b. H., Leipzig.

Prokura wurde erteilt: H. Böttger, Berlin, bei der Fa. Erdölwerke Dollbergen G. m. b. H., Hannover.

W. Marwitz, langjähriger Direktor der Brom-Verkaufs-Vereinigung und Salzausfuhr G. m. b. H., Berlin, schied am 1./7. aus seiner Tätigkeit aus, um sich seinen eigenen, an der gleichen Adresse befindlichen Unternehmungen zu widmen, und beabsichtigt, die Abteilung Chemikalien und pharmazeutische Erzeugnisse zu erweitern und außerdem den Handel im Speise- und Industriesalzen für das In- und Ausland in größerem Umfange aufzunehmen.

### Bücherbesprechungen.

**Beiträge zur Düngerkalkfrage.** Von Prof. Dr. Gisevius und Dr. Derlitzki. 28 Seiten. Verlag Wilh. Gottl. Korn, Breslau.

Die kleine Schrift kann wesentlich die bessere Einschätzung der Kalkverbindungen für die landwirtschaftliche Ausnutzung der Bodenflächen fördern helfen. Sie kommt besonders heute zur richtigen Zeit, wo der Mangel an tierischen Eiweißstoffen durch Pflanzeneiweiß ersetzt werden muß. Die von den Verfassern eingeleiteten und durchgeführten Feldversuche zeigen, daß auch die Wirkung der übrigen künstlichen Düngemittel größtenteils von der richtigen Kalkversorgung der Böden abhängt, und lehren gleichzeitig die Bedeutung der Feldversuche für die Bewertung der verschiedenen Düngerkalkformen. Gerade in letzterer Hinsicht wird auch der Chemiker, nicht nur der Landwirt, die kleine Schrift mit großem Nutzen lesen. Bemerkenswert sind die günstigen Ergebnisse der Verfasser mit dem viel umstrittenen Endlaugenkalk. Den Erzeugern von Düngekalken wird die für den Landwirt wichtige Frage der Streufähigkeit erneut Anlaß zum Nachdenken geben. Machen doch die kalkbedürftigen Böden den größeren Teil unserer Ackerflächen aus.

Dr. Rudolf. [BB. 232.]