

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 601—604 | Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

11. Dezember 1917

Über den Stand und die Zukunftsaussichten der norwegischen Eisenindustrie

schreibt Professor Voigt-Trondjem in „Verdens Gang“ vom 25. und 26./10. 1917: Die Eisengewinnung Norwegens hörte um 1870 so gut wie ganz auf, da der Holzkohlebetrieb nicht mehr rentabel war. Die Gesamterzeugung betrug übrigens nur 7000—10 000 t, während, wie vergleichsweise angeführt sei, der Verbrauch jetzt mehr als 250 000 t beträgt. Die in den letzten Jahren in Betrieb gesetzten elektrischen Öfen von Tinfos und Ulefos liefern nur etwa 8000 t Roheisen. Die Einfuhr ist von 40 000 t Anfang der 80er Jahre auf über 250 000 t kurz vor dem Kriege gestiegen, und wird voraussichtlich nach dem Kriege noch weiter steigen. Roheisen und Halbfabrikate wurden zuletzt jährlich 160 000 t im Werte von 25 Mill. Kr. eingeführt; Eisenwaren etwas über 100 000 t im Werte von 30 Mill. Kr. Man sollte deshalb unter allen Umständen versuchen, wenigstens einen Teil des Verbrauches durch Inlanderzeugung zu decken. Allerdings kann man nicht an ein Walzwerk für Eisenbahnschienen denken, da diesem der nötige Massenabsatz fehlen würde, wohl aber könnte man Stabeisen und Bleche, auch besonders solche für Schiffbau herstellen.

E r z e: Man kann damit rechnen, daß nach dem Kriege über Narvik jährlich 3—3½ Mill. t Kirunaerze und aus Südvaranger 0,8—0,9 Mill. t Schlieche und Erzbriketts kommen werden. Die Kirunaerze (63—64% Fe, einige % P) eignen sich größtenteils für den Thomasprozeß. Außerdem gewinnt man aber auch phosphorärmere Erze, so z. B. „C I“ mit etwa 67% Fe und 0,3% P, und — in geringen Mengen — „A“ mit 68% Fe und nur Spuren von P. Das Konzentrat und die Erzbriketts von Südvaranger enthalten bei 65—66% Fe nur 0,01% P und 6—7% SiO₂, erfordern also Kalkzusatz bei der Verhüttung. Alle genannten Erze eignen sich wegen ihres hohen Eisengehaltes vorzugsweise als Zusatz zu den ärmeren deutschen und englischen Erzen, aber sie sind natürlich ziemlich viel teurer. Die Fracht nach einem südnorwegischen Hafen würde übrigens nicht viel billiger sein, als z. B. nach Rotterdam oder Middlesborough. Empfehlen würde sich deshalb die Anlage eines Thomaswerkes und eines Walzwerkes bei Narvik. Man würde die Verschiffung ersparen, und billige Rückfracht für Steinkohle (auf den auf Deutschland und England fahrenden Erzschiffen) zu zahlen haben. Im Ostlande würde man sich dagegen mit den eigenen Erzen behelfen müssen, und die Kirunaerze nur, soweit nötig, zur Gattierung verwenden dürfen.

Gewöhnliche H o c h ö f e n oder E l e k t r o h o c h ö f e n? Im Sommer waren in Schweden 8 Elektroöfen im Betriebe, 4 im Bau und 1 geplant. Die Brennstoffersparnis beträgt fast 35%! Die ersten Elektroöfen wurden für 3000 PS oder 2200 KW gebaut; allmählich ging man bis auf 4500 KW, wird aber vielleicht auf 400 KW als praktischste Größe zurückgehen. Geht man über 3000 KW hinaus, so spart man weder an Brennstoff noch an Energie nennenswert mehr, wohl aber stellt sich die Amortisation günstiger. Andererseits arbeiten die kleineren Öfen etwas gleichmäßig als die größeren. Gruppenbetrieb ist empfehlenswert. Zwei Öfen zu je 4500 KW sind hinsichtlich der Arbeitslöhne nur wenig rentabler als drei Öfen zu je 3000 KW, die Arbeitslöhne sind übrigens im Verhältnis zu den Kosten des Erzes und der Energie nebensächlich.

Domnarvet liefert besonders Thomaseisen (phosphorreich, 1½% Si); Trollhättan Martinroheisen (P-arm, Si-arm); Hagfoss liefert Martinroheisen und Bessemroheisen (letzteres stark Si-haltig). In „Jernkontore Annaler“ finden sich Konstruktionseinzelheiten der verschiedenen Öfen. Alle schwedischen Öfen sind für Holzkohlebetrieb gebaut, man weiß aber schon jetzt, daß sich auch Elektroöfen für Koksbetrieb konstruieren lassen. Koks leitet den Strom besser, so daß man mit geringer Spannung arbeiten kann. Die Transformatoren müssen allerdings für die damit gegebene größere Stromstärke umgebaut werden. Beim Hardanger Werk hat man leider diesen Umstand nicht berücksichtigt. Ob die schlechten Ergebnisse mit Koks beim Trollhättanwerk wirklich auf die Qualität des Koks zurückzuführen sind, erscheint zweifelhaft. Auch beim Domnarvetwerk hat man mit Koks im ganzen Erfahrungen gemacht, die zu weiteren Versuchen, die Holzkohle durch Koks zu ersetzen, ermutigen. Allerdings geriet die Beschickung gelegentlich ins „Hängen“, aber dieser Übelstand tritt bekanntlich auch beim gewöhnlichen Hochofen hin und wieder auf. Natürlich müssen die Transformatoren entsprechend gebaut sein, und das Ofenprofil muß bei Koks etwas anders aussehen als bei Holzkohle. Die schlechten

Erfahrungen, die man beim Hardangerwerk gemacht hat, sind keinesfalls auf die Verwendung von Koks an sich zurückzuführen, sondern auf die Verwendung ungeeigneter Erzbriketts, die eine Unterbrechung der Gaszirkulation im Ofen — ein sehr wichtiger Punkt — zur Folge hatte. Außerdem war der Ofenhals viel zu eng. Zur Zeit verwendet man im kleineren Ofen des Domnarvetwerkes ½ Koks und ½ Holzkohle (nach dem Heizwerte berechnet). Augenblicklich ist in Italien und in Japan je ein Elektroofen in Bau.

Man hat ferner gesagt, daß das Roheisen bei der Verwendung von Koks, der gewöhnlich mehr als 1% S enthält, zu schwefelhaltig (und damit rotbrüchig) würde. Dies läßt sich indes durch basische Schlacke und warmen Ofengang vermeiden; man braucht sogar bei der Schlacke nicht unter 35% Kieselsäure herunterzugehen.

K o h l e: Für 1 t Roheisen verbrauchen die schwedischen Elektroöfen 21—24 hl Holzkohle, gleich 290 kg C. Das Hardanger- und das Domnarvetwerk brauchen nur 350 kg Koks (mit nicht mehr als 9% Asche). Vermutlich würde man auch mit ⅓ t Koks reichen. Energieverbrauch: Die schwedischen Hochöfen brauchen für 1 t Roheisen 2250—2300 KW/st. bei Verwendung eines Erzes mit 57% Fe. In Norwegen würde man, bei vorsichtiger Berechnung, für Erze mit 52% Fe 350 kg Koks und 0,45 PS-Jahre brauchen. Ein gewöhnlicher Hochofen braucht für 1 t Roheisen rund 1 t Koks. Man würde also 0,65 t Koks sparen, und dafür 0,45 PS-Jahre zu geben müssen. 1 PS-Jahr würde also an Stelle von 1,44 t Koks treten. Letzterer würde 43—50 Kr. kosten, in Zukunft aber noch mehr. Hierbei ist ein Elektrometallofen zugrunde gelegt. Für Kleinbetrieb und ununterbrochenen Betrieb empfiehlt sich der Tinfoftyp: er arbeitet jedoch etwas weniger rationell und schließt die Ausnutzung der Gichtgase, die rund die Hälfte des Heizwertes der Kohle betragen, aus. Ein norwegisches Eisenwerk kann nach dem Kriege mindestens auf 20 000 t Schrott und Eisenabfall rechnen, die es billig einkaufen kann.

Ein Martinwerk (basischer Prozeß) mit Walzwerk für 40 000 t, würde 18 000 t Roheisen und 22 000 t Schrott brauchen. Für ein mit einem gewöhnlichen Hochofen verbundenes Walzwerk für jährlich 60 000 t Roheisen hätte das billig erhältliche Schrott kaum Bedeutung. Logisch wäre also die Anlage eines mit Elektroöfen verbundenen Walzwerkes im Östland oder Sörland, das möglichst viel Schrott aufkauft. In Finnland hat man ein mit einem kleineren Hochofen von 3000 t Roheisen jährlich verbundenes Walzwerk gegründet, das durch große Einkäufe von Eisenabfall auf 10 000 t Jahresproduktion kommt. 40 000 t Jahresproduktion erscheinen zunächst für das erste norwegische Walzwerk ausreichend. Die Belegschaft würde etwa 1000 Mann umfassen.

E r z e: In erster Linie empfehlen sich die Erze von Arendal, Kragerö und Ulefos; die beiden ersten werden allerdings einen Zuschlag reicherer Erze fordern. Man würde zweckmäßig etwa 60% Stückzer mit 45% Fe von Arendal und Kragerö, Schlieche mit 65% Fe und etwas reichere Erze als Zusatz verwenden, z. B. die kalkreichen Fehnerze mit 49% Fe, und 10—15% Kirunaerz C I mit etwa 66% Fe; oder statt dessen vielleicht die etwas billigeren Schlieche von Rödsand oder Malmö am Trondhjemfjord. Der Kraftbedarf würde sich auf mindestens 10 000 PS stellen. Den Erzbedarf von etwa 25 000 t würden die Arendaler und Kragerö-Gruben für eine längere Reihe von Jahren decken können. Der ziemlich geringe Vorrat an phosphorarmen Erzen in Südnorwegen sollte nicht ins Ausland gehen. Eine ausführlichere Abhandlung über diese Frage soll in „Norges geologiske Undersökelse“ erscheinen.

Sf.

Marktberichte.

In der mitteldeutschen Braunkohlenindustrie wurden infolge dauernder Betriebsverteuerung die Preise für Grudekoks mit Wirkung vom 1./12. ab um 30—40 M für 10 t erhöht. Eine Anzahl Werke hat die Erhöhung bereits vom 15./11. ab vorgenommen. dn.

In der außerordentlichen Generalversammlung des Kaufsvereins für Ziegeleifabrikate in Dortmund wurde die Lage des **Ziegelmarktes** besprochen, und diese wesentlich ungünstiger bezeichnet als im Vorjahr. Man rechnet mit einem Jahresumsatz von 7 Mill. Steinen (i. V. 10 Mill.). Aus rechnerischen Gründen wurde die Erzeugung für 1918 auf 5% (i. V. 10%) festgesetzt. Die Verrechnungspreise wurden entsprechend den höheren Verkaufspreisen geregelt.

Vom spanischen Bleimarkt. Die Besitzer spanischer Bleigruben machen seit Kriegsbeginn ausgezeichnete Geschäfte, indem sie ihre ganze Erzeugung zu den Preisen verkaufen, die sie haben wollen, dank dem Wettbewerb, den sich die Käufer machen. Einer von diesen, nämlich die französische Regierung, hat nun aber, um eine weitere Preissteigerung zu verhindern, den Bleimarkt „organisiert“ und die Einkäufe einer besonderen Kommission übertragen, die ihrerseits die Verteilung des spanischen Bleis an die verschiedenen Verbündeten in die Hand genommen hat, nach einem Verteilungsplan, der auf der Pariser Konferenz vom 2. August aufgestellt wurde. Jedes Land muß fortan einen einzigen Käufer bezeichnen, mit dem dann die ganze Menge, die dem betreffenden Lande zukommt, verrechnet wird. Der Preis ist derselbe für alle diese Käufer. Für Frankreich besorgt dieses Geschäft die mit einem vorläufigen Kapital von 10 Mill. ausgestattete Erz- und Metallgesellschaft. —*ar.*

Vom Baumwollmarkt (30./11. 1917). In der gesamten Textilindustrie der Welt erregt gegenwärtig keine Frage mehr Interesse als die des voraussichtlichen Ertrages aus der laufenden Baumwollernte in den Vereinigten Staaten. Aus einem etwaigen Überfluß im ersten Kriegsjahr droht selbst in den Vereinigten Staaten für die weitere Dauer des Krieges, und besonders nach dessen Beendigung, in der Tat Mangel an Baumwolle zu entstehen, wonach hauptsächlich die Maßnahmen der Bundesregierungen berechnet sind. Die wiederholten Friedensgerüchte an den amerikanischen Börsen einerseits und der voraussichtliche Mangel andererseits haben am Weltmarkt im allgemeinen und an den amerikanischen Märkten im besonderen im Laufe des Monats November die Preise wiederum scharf anzischen lassen. Während greifbare Midling an der Neuyorker Börse zur Zeit des höchsten Standes im Laufe des Oktobers 29,90 Cents und Anfang November 28,78 Cents kostete, erreichte sie inzwischen sogar 30,40 Cents. Man kann sich hiernach ungefähr ein Bild davon machen, wie sich die Preise gestalten werden, wenn die Friedensbestrebungen sich zur Wirklichkeit verdichten und der Ausfuhrhandel der Vereinigten Staaten wieder eine größere Bewegungsfreiheit erlangt. Über den Ertrag der Baumwollernte in Nordamerika liegen seit Anfang Oktober keine weiteren amtlichen Angaben vor, so daß man nach den ungünstigen Witterungsberichten im Oktober um so mehr annehmen muß, daß das Ergebnis gegenüber der Schätzung von Ende September mit 12,047 Mill. Ballen ohne Linters wesentlich schlechter sein wird. Da nach der schlechten Witterung im Oktober nur mit einem geringen Ertrag aus der Nachernette in den meisten Bezirken zu rechnen ist, so ist man auf eine weitere amtliche Verlautbarung des Ackerbauamtes in Washington natürlich sehr gespannt. Der geschäftliche Verkehr an den amerikanischen Märkten war im Laufe des Monats November ganz besonders rege. In Platzware wie auf Lieferung wurden große Umsätze getätigt, da sowohl die Verarbeiter wie der Handel in den Vereinigten Staaten selbst großes Interesse am Geschäft bekundeten. Auch für ausländische Rechnung bestand große Kauflust nach Ware auf nahe wie spätere Lieferung, während die Spekulation andererseits verhältnismäßig wenig als Abgeber auftrat. Namentlich die wiederholt auftauchenden Friedensgerüchte beeinflußten die Nachfrage für in- und ausländische Rechnung und dementsprechend auch die Preise, die schließlich nur einen unbedeutenden Rückschlag erlitten. Die Preissteigerung interessierte um so mehr, als die Entkörnungsarbeiten in der ersten Hälfte des November sehr günstige Fortschritte gemacht haben. In diesem Zeitraum sind gegenüber 1916 rund 400 000 Ballen und gegenüber 1915 17 000 Ballen mehr entkörnt worden, während die entkörnte Menge hinter der von 1914 allerdings mit 430 000 Ballen zurückgeblieben ist, wobei für das Erntejahr 1913/14 jedoch der Rekordertrag von 15½ Mill. Ballen berücksichtigt werden muß. Ob und welche weiteren Maßnahmen die amerikanische Regierung zur Erschwerung und Beschränkung der Ausfuhr treffen wird, läßt sich gegenwärtig schlecht beurteilen. Die Möglichkeit des Eingreifens der Regierung hat zur Belebung der Nachfrage im Berichtsabschnitt und zu der bis jetzt in den Vereinigten Staaten überhaupt eingetretenen Preissteigerung jedensfalls wesentlich mit beigetragen. Am 22./11. stellte sich an der Neuyorker Börse greifbare Midling auf 30,10; November 29; Dezember 28,80; Januar 28,32; Februar 28,06; März 28,01; April 27,85; Mai 27,80; Juni 27,58; Juli 27,54 und August 27,38 Cents das Pfund. Über die Verschiffungen nach Europa werden in den Vereinigten Staaten amtliche Angaben bekanntlich nicht mehr veröffentlicht. Trotzdem liegen Mitteilungen vor, daß nach England und dem europäischen Festland in den einzelnen Wochen zwischen 72 000 bis 87 000 Ballen ausgeführt sein sollen. Die bedrohliche Lage des Baumwollmarktes in den Vereinigten Staaten hat naturgemäß in England ernste Besorgnisse erweckt. In Liverpool betrug der Vorrat in Friedenszeiten mindestens 800 000 Ballen, der aber Anfang August d. J. bereits auf etwa 200 000 Ballen zusammengeschrumpft war. Die Ernte in Indien ist bekanntlich 7% größer als im Vorjahr. Die englische Regierung hat sich aber genötigt gesehen, gerade die Verarbeitung indischer Baumwolle um 60% gegenüber Friedenszeiten einzuschränken. Liverpool notierte am 27./11. für vorrätige amerikanische Midling 23,10; Januar 22,53; Februar 22,51 und März 21,47 Pence das Pfund. —*m.*

Vom Petroleummarkt. Während wir mit unserem beschränkten Anteil an der Gewinnung von Petroleum am Weltmarkt uns einzurichten verstanden haben, ist dies bei unseren Feinden bisher jedenfalls nicht der Fall. Hauptsächlich haben sich in England und Frankreich bei der Versorgung mit Benzin und Petroleum schwere Störungen herausgestellt, welche namentlich in den Vereinigten Staaten Bedenken wegen weiterer Fortführung des Krieges haben aufsteigen lassen. Die Union ist jedoch infolge des Mangels an Frachtraum nicht mehr in der Lage, unseren Feinden in Europa in dieser Beziehung nennenswerte Hilfe zu leisten, so daß sie diesen den wohlgemeinten Rat gegeben hat, eigene Hilfsquellen nach Möglichkeit zu erschließen. Dabei aber betrug die gesamte Gewinnung der Welt an Erdöl im Jahre 1915 etwa 430 Mill. Barrels, wovon allein auf die Vereinigten Staaten 285 Mill. Barrels entfielen. Nachdem England seit Beginn des Krieges allerhand Vorsichtsmaßnahmen bezüglich weiterer Versorgung mit Benzin und Leuchtöl getroffen hat, wozu die Einsetzung eines Kontrollamtes zur Überwachung der Ein- und Ausfuhr und der Ausbeutung der Ölschieferlager gehört, ist neuerdings ein weiterer Ausschuß gebildet worden, dem die Behandlung aller Fragen über Erdöl und Erdölprodukte übertragen ist. Die Haltung des Petroleummarktes war in England im Berichtsabschnitt sehr fest, und die Preise sind zum Teil wiederum etwas gestiegen. Der Londoner Markt notierte für gewöhnliches amerikanisches Petroleum 1/7½ sh. und für wasserhelles 1/8½ sh. die Gallone. Beziiglich der Preisentwicklung setzen die englischen Gesellschaften den Maßnahmen der Regierung scharfen Widerstand entgegen. Der von den Vereinigten Staaten an Frankreich erteilte Rat bezüglich Ausbeutung der Erdöllager in seinen nordafrikanischen Besitzungen wird während des Krieges wohl nicht so leicht befolgt werden können. In England hat übrigens seit dem 1./11. d. J. die Verteilung von Benzin für Luxus- und Vergnügungsfahrten vollständig aufgehört. Obwohl die Vereinigten Staaten mit der Ausfuhr von Benzin und Petroleum auch auf Grund des Ausfuhrgesetzes vom 15./7. d. J. zurückhalten, sind im Berichtsabschnitt die Preise doch zum Teil weiter gestiegen. An der Neuyorker Börse betrug der Preis für raffiniertes Petroleum in Cases 15,50; Standardwhite 10,45; in Tanks 5,50 und für pennsylvaniaisches Rohöl 3,50 Doll. (Credit Balances at Oil City.) Seitdem in Mexiko neue Unruhen ausgebrochen sind, ist die Versorgung Englands auch aus diesem Grunde erneut sehr gefährdet. Die Verhältnisse in der russischen Naphtahandustrie sind noch immer sehr ungeklärt, obwohl der Streik im Bakuer Revier inzwischen beigelegt ist. Nach der neuesten Wendung der politischen Dinge in Rußland haben dessen bisherige Verbündete nur noch Interesse daran, die Leistungsfähigkeit der russischen Industrie zu schwächen, damit jene nach dem Kriege den Weltmarkt um so mehr für sich bearbeiten können. Mit einem Anteil von etwa 70 Mill. Barrels an der Weltförderung bleibt Rußland immerhin ein scharfer Wettbewerber. In Rumänien haben sich die Verhältnisse im Berichtsabschnitt den Erwartungen entsprechend entwickelt, so daß die bisherige Durchschnittsleistung von 250 Zisternen Erdöl sich im Laufe der nächsten Zeit weiter steigern wird. Von besonderer Wichtigkeit ist die Tatsache, daß seitens der Mittelmächte Vorbereitungen getroffen werden zur Ausbeutung der im Besitz der vormaligen rumänischen Regierung befindlichen Erdölläger. Der gesamte Anteil Rumäniens an der Weltförderung belief sich in 1915 auf rund 12 Mill. Barrels. Die Erschließung des Staatsbesitzes wird diesen Anteil natürlich erheblich steigern, da es sich um ausgedehnte Öiterrains handelt. Der Fortschritt in Rumänien unter Leitung der Militärverwaltung ist um so bemerkenswerter, als die Beschaffung der nötigen Betriebsmaterialien mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Am galizischen Rohölmarskt ist die Lage im allgemeinen unverändert. Die Gewinnung hat im Oktober gegenüber denjenigen aus September wiederum einen geringen Rückgang erfahren. Der Rückgang der Gesamtgewinnung ist indessen zum Teil mit die Ursache, daß der Handel mit Öiterrains an Lebhaftigkeit eher zugewonnen hat. Die Bestrebungen zur Gründung eines Kriegsverbandes der österreichischen Erdölindustrie haben unter Leitung der Regierung nunmehr greifbare Gestalt angenommen, nachdem die Bemühungen der privaten Industrie nach dieser Richtung hin bisher versagt hatten. (30./11. 1917.) —*p.*

In Österreich-Ungarn ist der Höchstpreis für 94% igen raffinierten Spiritus ab 15./12. d. J. mit 25 Kr. für 1 l, für 40% igen Rum mit 13 Kr. für 1 l festgesetzt worden.

Der Höchstpreis für Zucker beträgt ab 1./12. d. J. 212 Kr. die 100 kg. Im Jahre 1918 darf, abgesehen vom eigenen Wirtschaftsbedarf, die Zuckerrübe nur zur Zuckererzeugung verwendet werden. Die Zuckertabriken haben für 100 kg Zuckerrüben 14 Kr. an die Erzeuger zu zahlen. —*L.*

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Der Verband rheinisch-westfälischer Zementhändler, die Süddeutsche Zementhändler-Vereinigung und der Verband deutscher

Baumaterialienhändler schlossen sich zum **Deutschen Zement-händler-Bund** zusammen zur Wahrung wirtschaftlicher Interessen. Der Sitz ist Berlin.

Rheinisch-Westfälischer Zementverband, G. m. b. H. in Bochum. Der Versand des Zementverbands betrug im Oktober 1917 rund 6278 Doppelwagen gegen 5408 Dw. im Oktober 1916. Der Gesamtversand im laufenden Jahr stellt sich bis Ende Oktober auf 65 224 Dw. gegen 48 078 Dw. in der entsprechenden Vorjahrszeit.

In Hannover hat sich unter dem Namen „**Haus der hannoverschen Industrie**“ eine Gesellschaft von Großindustriellen und Fabrikanten gebildet, um gegenüber den Zusammenschlüssen, die in Handel, Industrie und Arbeiterkreisen erfolgt sind, ihre Interessen mit stärkerem Nachdruck wahrnehmen zu können.

on.

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Der Arbeitsmarkt im Oktober 1917. Das Bild, das die deutsche Wirtschaft im 39. Kriegsmonat bietet, zeigt keine wesentlich anderen Züge als bisher. Die angespannte Tätigkeit der Hauptgewerbezweige verrät die gleiche Kraft, die diese Industrien seit Monaten in unverminderter Maße entfalten. Gegen das Vorjahr sind vielfach noch weitere Steigerungen der Leistung erreicht worden.

Im Bergbau und Hüttenbetrieb ist die Beschäftigung nach wie vor äußerst lebhaft. Aus dem Ruhrkohlengebiet wird für Oktober die Geschäftslage als nach wie vor gut und sehr gut bezeichnet. Dem Vorjahr gegenüber ist keine Veränderung festzustellen. Teilweise wurde der Absatz an Kohlen und Koks durch Wagenmangel beeinträchtigt. Die Aachener Steinkohlenwerke waren ebenso gut wie im September und im Vorjahr beschäftigt. Im Saarbezirk nahm die Förderung dem Vormonat gegenüber etwas zu. Auch hier wird Wagenmangel gemeldet. — Die oberschlesischen Steinkohlengruben waren ebenso rege wie in den Vormonaten tätig. Ein Teil der Förderung wurde wegen Wagenmangels zur Halde gefahren.

— Der niederschlesische Steinkohlenbergbau hatte ebenso befriedigend wie im Vorjahr zu tun. Auch hier machte sich Wagenmangel geltend und nötigte die Gruben, erhebliche Mengen an Kohlen und Koks zu stürzen. — Die Zwickauer und Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenwerke kennzeichnen den Geschäftsgang als befriedigend. Dem Vormonat wie dem Vorjahr gegenüber ist eine geringe Verbesserung hervorgetreten. — Aus Süddeutschland wird die Steinkohleengewinnung als gut und dem September d. J. wie dem Oktober 1916 gegenüber als unverändert geschildert. — Der mitteldeutsche Braunkohlenbergbau hatte im ganzen dieselbe rege Nachfrage wie bisher. Im allgemeinen wird über Wagenmangel geklagt. Es mußte Stapeling großer Brikettmengen erfolgen. Verschiedentlich wird eine Verbesserung gegen den September gemeldet und dies teils auf den Beginn der Kampagnearbeiten der Zuckerfabriken, teils auf bessere Wagengestellung zurückgeführt. Die Niederausitzer Braunkohlenwerke haben eine wesentliche Veränderung ihrer guten Beschäftigung gegen den Vormonat wie gegen das Vorjahr nicht erfahren. Der Versand fiel zum Teil wesentlich höher als im Vormonat und im Vorjahr aus, weil die Wagengestaltung im Berichtsmonat geregelter war.

Für die Abfuhr des geförderten Eisensteins machte sich Wagenmangel hindernd bemerkbar. — Die Roheisenherzeugung hielt sich im ganzen auf der gleichen Höhe wie in den Vormonaten. — Die Zinkhütten melden auch für Oktober gute Beschäftigung. Im Vergleich zum Vorjahr ist keine Veränderung zu verzeichnen. — Die Kupfer- und Messingwerke stellen dem Vormonat gegenüber dieselbe gute Tätigkeit fest, während sie im Vergleich zum Oktober 1916 eine Steigerung des Geschäftsganges melden. — Die Eisengießereien Westdeutschlands waren im Oktober ebenso gut wie im Vormonat und im Vorjahr beschäftigt. Die Tätigkeit verzeichnet zum Teil noch eine Verbesserung gegen den Oktober 1916. Aus Mitteldeutschland wird vereinzelt eine Verbesserung auch gegen den Vormonat festgestellt. Für Schlesien ist die Lage dieselbe wie im Vormonat geblieben. Im Vergleich zum Vorjahr war verschiedentlich besser zu tun. Die süddeutschen Eisengießereien sind nach wie vor gut beschäftigt. — Die Stahl- und Walzwerke West-, Mitteldeutschlands und Sachsen hatten im Berichtsmonat wiederum dieselbe gute Beschäftigung wie im September. Der Abruf ist nach wie vor stark. Vereinzelt wird nicht nur gegenüber dem Vorjahr, sondern auch im Vergleich zum September d. J. eine Verstärkung der Arbeit gemeldet. — Die Emaillierwerke schildern den Geschäftsgang als gut. Teils war die Tätigkeit ebenso stark wie im Oktober 1916, teils fand noch eine Steigerung statt.

Die Kalindustrie berichtet teils über unvermindert guten Auftragseingang, teils wird der Absatz gegen den Vormonat als geringer bezeichnet, und zwar wird als Grund dafür schlechte Wagengestaltung angeführt.

Die chemische Großindustrie wies im Oktober im wesentlichen die gleiche Lage wie im Vormonat auf. Im Vergleich

zum Vorjahr ist der Geschäftsgang verschiedentlich besser. Die Industrie der chemisch-pharmazeutischen Präparate erfreute sich zum Teil einer weiteren Verbesserung des guten Geschäftsganges. Auch im Vergleich zum Vorjahr wird die Beschäftigung als besser, vereinzelt sogar als erheblich besser geschildert. — Bezüglich der Herstellung von Rehestoffen, Mund- und Haarpflegemitteln und dergleichen wird unverändert rege Nachfrage gemeldet. Die Lage hat dem Vorjahr gegenüber teils keine Veränderung, teils eine Abschwächung erfahren. — In den Gelatinefabriken herrschten im allgemeinen die gleichen Verhältnisse wie im Vormonat. Gegen Oktober 1916 wird vereinzelt ein Rückgang gemeldet. — Für die Anilin- und Teerfarbenfabrikation sind wesentliche Veränderungen gegenüber dem Vormonat nicht hervorzuheben. Verschiedentlich war der Geschäftsgang hier besser als im Vorjahr. Insbesondere gilt das für Fabriken für Resorcin- und Azofarbstoffe. Für Blei- und Zinkfarben ist die Beschäftigung unverändert. Die Lage für die Herstellung von giftfreien Farben für die Papierindustrie wird im großen und ganzen als ebenso zufriedenstellend wie im September d. J. und im Oktober des Vorjahres geschildert. Nur vereinzelt wird eine weniger gute Geschäftslage als im Vormonat und im Vorjahr festgestellt. Für Farben aller Art zeigen die befriedigenden Beschäftigungsverhältnisse keine Abweichung vom Vormonat und vom Vorjahr. — Der Auftragseingang in den Fabriken für Farbholz und Gerbstoffauszüge ist nach wie vor reichlich und war stärker als im Oktober 1916. Die Lackfabriken erfreuten sich weiterhin günstigen Geschäftsganges und können zum Teil noch eine weitere Verbesserung gegen den Vormonat melden. Die Herstellung von Teerzeugnissen wies die gleichen Bedingungen wie zuvor auf. Die Beschäftigtenzahl ist zum Teil höher als im Vorjahr und im Vormonat. Insbesondere gilt das für die Kokereien, die Teer-, schwefelsaures Ammoniak und Benzol erzeugen. Die Ceresinfabriken hielten ihre Tätigkeit auf der gleichen Höhe wie im Vormonat. — Für die Herstellung von gereinigtem Glycerin und verwandten Erzeugnissen machte sich ein Rückgang sowohl im Hinblick auf den Vormonat, als auch auf das Vorjahr geltend.

Die Industrie für Wärme- und Kälteschutz hatte nach wie vor gut zu tun. Die Lage ist auch der im Vorjahr gleich.

Die Brauereien Süddeutschlands geben an, daß der Bierabsatz sich im allgemeinen weiterhin eingeschränkt hat. Auch dem Oktober 1916 gegenüber ist teilweise eine Verschlechterung eingetreten, doch wird verschiedentlich hervorgehoben, daß die Lage im großen und ganzen die gleiche wie im Vorjahr war. Die Berliner Brauereien schildern die Geschäftsvorhersagen zum Teil, sowohl im Hinblick auf den Vormonat als auch auf das Vorjahr, als unverändert, zum Teil aber wird angegeben, daß eine Verschlechterung gegen den September d. J. wie gegen den Oktober des Vorjahres stattgefunden hat. Die Spritwerke berichten über zufriedenstellende Beschäftigung. Teilweise ist die Tätigkeit stärker als im Vormonat, zum Teil aber auch schwächer gewesen. Die Geschäftslage glich im allgemeinen der des Oktober 1916, doch wird verschiedentlich auch eine Steigerung festgestellt.

Für die Zementfabriken gestaltete sich der Geschäftsgang nicht wesentlich anders als im Vormonat und im Vorjahr. Zum Teil wird über Wagenmangel und infolgedessen über eine Verschlechterung des Versandes geklagt. — Für die Herstellung feuerfester Steine und Retorten machte sich teilweise eine etwas stärkere Beschäftigung als im Oktober 1916 und im September d. J. geltend. — Die Glaswerke berichten für Oktober über ebenso starke Nachfrage nach Laboratoriumsgläsern wie im Vormonat. Der Geschäftsgang war besser als im Vorjahr um die gleiche Zeit. Für Beleuchtungsgläser ist der Umsatz teilsweise geringer, doch ebenso gut wie im Vormonat. Vereinzelt wird dem Vorjahr gegenüber eine Steigerung des Geschäftsganges trotz Abschwächung gegenüber dem Vormonat verzeichnet. Die Fensterglasindustrie hatte im Oktober im Vergleich zum Vormonat erhöhte Auftragseingänge. Die beschäftigten Hütten bezeichnen ihre Geschäftslage als recht gut. Ungenügende Wagengestaltung beeinträchtigte jedoch den Versand. Für Salzglas wird von Spiegelglasfabriken eine Erschwerung des Absatzes in erster Linie durch die unzureichende Wagengestaltung festgestellt. Die Nachfrage war sehr lebhaft. Die Verhältnisse der Glaswerke, die Gläser für chemisch-pharmazeutische Präparate herstellen, haben sich im Laufe der Berichtszeit nicht wesentlich verändert. Die Beschäftigung wird als gut bezeichnet, und es wird hervorgehoben, daß die Geschäftslage der berichtenden Betriebe günstiger als im Vorjahr war. — Die Steinigungsfabriken sind verhältnismäßig gut beschäftigt. Der Geschäftsgang hat sich weder gegen den Vormonat noch gegen das Vorjahr wesentlich geändert. — Die Porzellanindustrie schildert ihre Lage als unverändert gut. Die Nachfrage ist stärker als im Vorjahr. Vereinzelt wird die Beschäftigung als außerordentlich stark geschildert.

Die Zellstofffabriken sind im Oktober ebenso reichlich beschäftigt gewesen wie im September. Der Geschäftsgang wird von den vorliegenden Berichten dem Vorjahr gegenüber als besser geschildert. Von Papier- und Holzstofffabriken wird eine Änderung der Tätigkeit dem September gegenüber nicht vermerkt. Die Geschäftslage war teils ebenso gut, teils besser als im Vorjahr.

Die Gummiwarenfabriken weisen im allgemeinen gleichfalls keine Veränderung der Geschäftsverhältnisse auf. Teilweise war die Beschäftigung stärker als im Vorjahr. (Nach „Rechts-Arbeitsblatt“ 1917, Nr. 11, S. 827—843.)

Wth.

Ostdeutsche Kalkindustrie.

Die in der Verkaufsvereinigung Ostdeutscher Kalkwerke zusammengeschlossenen Betriebe haben mit einer fortwährenden Erhöhung der Erzeugungskosten (hohe Arbeitslöhne, steigende Kohlenpreise usw.) bisher zu rechnen gehabt. Wenn man infolge des allgemeinen Daniederliegens der Bautätigkeit noch den bedeutenden Ausfall in der Erzeugung in Betracht zieht, so ist es erklärlich, daß die Preise für Kalk jetzt doppelt so hoch sind als in normalen Zeiten. Auch die Preise für gebrannten Kalk zu Düngzwecken sind in letzter Zeit in die Höhe gegangen, allerdings nicht in demselben Maße wie für Baukalk. Es ist seit einigen Jahren eine große Zahl Mergelgruben in den östlichen Provinzen aufgedeckt worden, deren Produkt vor dem Kriege zu äußerst niedrigen Preisen als Düngemittel in den Verkehr gebracht wurde. Es handelte sich damals oft um minderwertige Erzeugnisse. Zur Zeit ist die Nachfrage nach gebranntem Kalk zu Düngzwecken sehr groß. Wenn man die Verhältnisse in der ostdeutschen Kalkindustrie mit der vor dem Kriege vergleicht, so ist in Betracht zu ziehen, daß ein Hauptgrund für den damaligen schlechten Absatz die zollfreie Einfuhr aus Schweden, Dänemark und Rußland war. Die Einfuhr dänischen Kalkes über Königsberg wurde immer stärker und auch Rußland schickte ganz bedeutende Mengen zollfrei über die Grenze, namentlich nach Ostpreußen, während deutscher Kalk beim Versand nach Rußland einen hohen Einfuhrzoll zu tragen hatte. Jedenfalls werden nach dem Kriege ganz andere Zollverhältnisse Platz greifen müssen, wenn die einheimische Industrie gediehen soll. Die Organisation der ostdeutschen Kalkindustrie zu einer Verkaufsvereinigung hat sich bisher gut bewährt. Drohende Neugründungen und die Unterbindung nicht kartellierter Werke sind während des Krieges nicht zu befürchten. Dagegen lassen die Verteuerung der Kohle und die steigenden Ausgaben für das Arbeitspersonal usw. die Aussichten für die ostdeutsche Kalkindustrie weiterhin wenig günstig erscheinen. (B. B. Z.) on.

Tagesrundschau.

Die Société de Chimie Industrielle, die vor kurzem in Frankreich gegründet worden ist, hat ihren Sekretär René Engel sowie Professor Grignard aus Nancy nach Amerika geschickt, um eine engere Fühlungnahme mit den Chemikern der Vereinigten Staaten herbeizuführen. Unter Mitwirkung amerikanischer Chemiker und Industrieller hat sich ein Ausschuß gebildet, der die Bildung einer amerikanischen Sektion der französischen Gesellschaft für Industrielle Chemie in die Wege leiten will, um auf diese Weise den französischen Chemikern „moralische und finanzielle Unter-

stützung“ zu gewähren und gleichzeitig den freundshaftlichen Gefühlen der Vereinigten Staaten gegenüber der französischen chemischen Industrie Ausdruck zu verleihen. (Nach Metall. Chem. Eng. 1917, Nr. 8.)

Bf.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Der akademische Preis der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Heidelberg für 1917 über die Preisaufgabe „Die Einwirkung von Hydrazin auf Nitride soll untersucht werden“ wurde dem cand. chem. Leonhard Herdegen zuerkannt.

Hans Emil R. v. Gutmann, Wien, ist zum Geschäftsführer der Chemischen Werke Neulengbach G. m. b. H. bestellt worden.

Der Ministerialdirektor Wirkl. Geh. Obermedizinalrat Professor Dr. Kirchner in Berlin wurde zum ordentlichen Ehrenmitglied des Instituts für Infektionskrankheiten „Robert Koch“ in Berlin ernannt.

Dr. Willi Landsberger, Berlin, erhielt für die Deutsche Erdöl Akt.-Ges., Berlin, Prokura.

Dr. W. Möller, Chefchemiker und Prokurist der Gerb- und Farbstoffwerke H. Renner & Co. A.-G., Hamburg, wurde zum Geschäftsführer der Norddeutschen Quebracho- und Gerbstoffwerke G. m. b. H. Glückstadt bestellt.

Stadtbaudirektor Dipl.-Ing. Franz P. Tillmetz in Fürth i. B., Leiter der städtischen Werke und technischer Magistratsrat, hat am 1./12. die Leitung der Frankfurter Gasgesellschaft in Frankfurt a. M. als deren Vorstand übernommen.

Papierfabrikdirektor Cl. Tittel hat provisorisch die Leitung der Papierfabrik von Brüder Kranz in Voitsberg b. Graz auf Kriegsdauer übernommen.

Dem Vorstand des Chemischen Untersuchungsamtes zu Offenbach, Dr. Jean Uhl, ist der Charakter als Professor verliehen worden.

Privatdozent Prof. Dr. Waetzmann, bisher Assistent am physikalischen Institut der Universität Breslau, ist zum Abteilungsleiter an diesem Institut ernannt worden.

Betriebsleiter Oberingenieur Harry Wolmutz, Budapest, ist zum Betriebsdirektor der Ölwerke A.-G. Adolf Kohn & Co. bestellt worden.

Albert Krüger, Direktor der Firma Fabriken von Dr. Thompsons Seifenpulver, Wittenberg, beginnend am 23./10. sein 25 jähriges Arbeitsjubiläum.

Gestorben sind: Dr. Max Dürrhöfer, Berlin-Friedenau, am 30./11. im 61. Lebensjahr. — John Joseph Faastick, Zuckersachverständiger und Chemiker in London, Analytiker bei Newlands Bros., am 7./9. im Alter von 62 Jahren. — Chemiker Dr. Karl Gentil, Darmstadt. — Carl Gentner, Seniorchef der Firma Carl Gentner, Chemische Fabrik in Göppingen, am 19./11. — Bergassessor Dr. jur. Dr.-Ing. Otto Krupp, Rittmeister der Landw.-Kav. II, Ritter des Eisernen Kreuzes, in Dortmund am 29./11. — Direktor Emil Lindemann, Leiter der Zwickauer Filiale der Porzellanfabrik Kahla, am 21./11. — Anton Röhl, technischer Direktor der Ersten österreichisch-ungarischen Wäschereimaschinenfabrik L. Strakosek & J. Benf. Nachf. in Wien, am 30./11.

Der große Krieg.

Auf dem Felde der Ehre ist gestorben:

Flugzeugführer Friedrich Marekwald, Referendar und Leutn. d. R. d. M. A., Inhaber des Eisernen Kreuzes I. Klasse, Sohn vom Geh. Regierungsrat Prof. Dr. W. Marekwald, am 1./12. (in Feindesland tödlich verunglückt).

Das Eiserne Kreuz 1. Klasse haben erhalten:

Dr. R. Fresenius, Rittmeister der Landwehr-Kavallerie und Kommandeur der Munitionskolonne der 1. Batterie eines Fußartillerie-Bataillons, Dozent und stellvert. Direktor am chemischen Laboratorium zu Wiesbaden.

Wilhelm Küchle, Mitinhaber der Malzfabrik Stüber & Krieger, Günzburg, Hauptmann und Batterieführer.

Andere Kriegsauszeichnungen:

Bergassessor Cornélius, Bez. Clausthal, Oberleutn. d. Res. und Batterieführer, hat das Hamburgische Hanseatenkreuz erhalten.

Hofapotheke Dr. Rüdiger, Bad Homburg, hat das Offizierskreuz des bulgarischen Alexander-Ordens erhalten.

Paul Thoss, Assistent im heiztechnischen Laboratorium von Dr. Aufhäuser, Hamburg, Leutnant und Kompanieführer, hat das Ritterkreuz des Hohenzollernschen Hausordens mit Schwertern erhalten.

Prof. Dr. Wilhelm Windisch, Vorsteher des technisch-wissenschaftlichen Laboratoriums der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei, Berlin, erhielt das Verdienstkreuz für Kriegshilfe.

Befördert wurden:

Zum Hauptmann: Hugo Ahne, Direktor der Preßhefefabrik Braunsch in Teplitz-Schönau, Oberleutn. i. V. d. Evidenz, Ballonführer und Kommandant einer Ballonkompanie in Wohlau; Dr. Arthur Müller, Chemiker der Julius Pintsch A.-G. Berlin; Oberleutn. Dr. Richard Schawarz, Leiter der Baumwoll- und Cellulosegruppe der 7.P. Abteilung des k. k. Kriegsministeriums.

Zum Leutnant: Dr. Botho Muler, Berlin-Wilmersdorf.

Unterapotheker Dr. Reihling zum Oberapotheker des Beurlaubtenstandes.