

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Band II, S. 29—36 | Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten | 23. Januar 1920

## Die amerikanische Farbenindustrie.

Die Vorträge, die in den Sitzungen der Farbstoffsektion der American Chemical Society im September 1919 gehalten worden sind, werfen interessante Streiflichter auf das Problem der Farbsterzeugung, wie es sich den in der Industrie tätigen Chemikern in den Vereinigten Staaten darstellt. Einem Stimmungsbericht hierüber im „Journal of the Society of Chemical Industry“ vom 30./12. entnehmen wir Folgendes: Allgemein wird jetzt zugestanden, daß der nationale Wert einer blühenden Farbenindustrie nicht ausschließlich nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten gemessen werden darf, sondern daß lebenswichtige nationale Interessen der Verteidigung gegen militärischen und kommerziellen Eingriff aufs innigste damit verbunden sind.

Fest steht, daß die wachsende amerikanische Farbenindustrie, mit ihrem jetzigen Kapital von mehr als 100 Mill. Doll., genau wie die englische eines Schutzes gegen den Wettbewerb des über größere Erfahrung verfügenden Auslandes bedarf.

Diesem Zweck dient in erster Linie der zwangswise Verkauf von Patenten, die dem Feinde gehören und ihre Ausübung gegen Lizenzen, in zweiter Linie die Longworth-Bill (Ch. W. N. 1920, 13), die gegenwärtig dem Kongreß vorliegt und beträchtliche Zollzuschläge auf Steinkohlenteererzeugnisse vorsieht. Gleichzeitig will der Entwurf einen Bewilligungsrat (Licensing Board) von Verbrauchern und Erzeugern einsetzen, um die Einfuhr solcher Farbstoffe zu überwachen, die gegenwärtig in den Vereinigten Staaten nicht mit Gewinn hergestellt werden können. Dies ist auf die Dauer von zwei Jahren berechnet, nach deren Ablauf, so rechnet man, die Industrie fest gegründet dastehen wird.

Welch beträchtlicher Fortschritt bereits erzielt worden ist, geht daraus hervor, daß schätzungsweise jetzt nahezu doppelt soviel verschiedene Farbstoffe hergestellt werden als vor dem Kriege. Freilich bleibt noch viel zu tun, da bis jetzt immerhin noch *w e n i g e r* als ein Viertel der verschiedenen Farbstoffe, die *v o r dem K r i e g e e i n g e f ü h r t* wurden, von der amerikanischen Industrie fabriziert werden kann. Allerdings sind unter den fehlenden Farbstoffen viele Spezialfabrikate, die nur in beschränkten Mengen hergestellt wurden. Augenscheinlich wird noch *l a n g e Z e i t* verstreichen, bis die amerikanische Farbenindustrie in ihrer Leistungsfähigkeit dem Stande nahe kommt, den die deutsche Industrie vor dem Kriege eingenommen hat. Denn ein *u n g e h o r u e s Maß* chemischer Forschung ist allein schon zu dem Zwecke erforderlich, die *u n b e k a n n t e n F a r b - u n d Z w i s c h e n s t o f f e* zu identifizieren, wobei man noch gar nicht von der großen Arbeit reden darf, die nach Erledigung dieser Aufgabe zwecks Ausarbeitung der Verfahren zu ihrer technischen Darstellung zu leisten ist. So sind gegenwärtig allein in der Gruppe der *A z o f a r b s t o f f e* noch fast ein volles Hundert nicht klassifiziert.

Der Mangel an Kenntnis der Zusammensetzung und der Methode zur Herstellung von Farbstoffen findet natürlich in weitem Maße seinen Grund in der verwickelten Fassung ihrer Patentbeschreibungen. In der Mehrzahl der Fälle ist es außerordentlich schwierig, einen einzelnen Farbstoff mit den zugehörigen Patenten in Beziehung zu setzen, weil natürlich der Patentinhaber dafür Sorge getragen hat, die Beziehung so weit wie möglich zu verdunkeln und weil er Irrwege in großer Zahl angelegt hat, auf denen der Forscher vom Gegenstand ab- und fehlgeleitet wird. Nichtsdestoweniger hat die Patentliteratur sehr großen Wert, besonders weil sie der Forschung die Richtung weist, in der man zu wichtigen Ergebnissen gelangen kann. Die andere einleuchtende Methode der Erkennung unbekannter Farbstoffe, nämlich die Analyse des Farbstoffs mit nachfolgender Ausarbeitung der Methoden ihrer Herstellung, ist meistenteils gleich schwierig. Die chemische Aufspaltung des Moleküls eines unbekannten Farbstoffs kann zur Bildung von Bestandteilen führen, die, abgesehen davon, daß sie schwer zu isolieren sind, ihrerseits unbekannt oder in der Literatur unvollkommen beschrieben sind. In diesem Zusammenhang wird die Bedeutung des Vorschlags zur Fertigstellung eines vollständigen Verzeichnisses von Farbstoffzwischenproduktionsverzeichnissen verständlich. Ein solches Verzeichnis soll, wie schon vorgeschlagen ist, eine kurze Beschreibung jedes bekannten Zwischenproduktions- und seiner Beziehung zu bekannten Farbstoffen enthalten und sollte von Zeit zu Zeit, je nachdem neuer Stoff bekannt geworden ist, einer Neubearbeitung unterzogen werden. Ein weiterer Vorschlag geht dahin, daß die Universitäten gemeinsam mit der Industrie wirken sollten, sowohl bei Herstellung

des Verzeichnisses wie bei der Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Zwischenstoffe, besonders im Falle der Aminoderivate, die neben den gewöhnlichen Basen, beim Abbau der Azofarbstoffe mittels Reduktion, entstehen. Es handelt sich hier um Verbindungen, die größtenteils völlig unbekannt sind.

Zu den Hauptschwierigkeiten, denen sich die amerikanische Industrie gegenüberstellt, gehört die der wirtschaftlichen Erzeugung gewisser neuerer und wertvoller Farbstoffe, deren Zusammensetzung und Herstellungsmethoden zwar mehr oder weniger vollständig bekannt sind, die aber so kompliziert sind, daß ihre technische Herstellung gegenwärtig unausführbar ist. Zahlreiche Probleme in der Herstellung von Zwischenstoffen harren noch der Lösung, ehe solche Farben von den amerikanischen Fabrikanten in gewinnbringender Weise hergestellt werden können. Zieht man in Betracht, daß vor dem Kriege fast 400 Zwischenstoffe in Deutschland und der Schweiz zur Herstellung von Farbstoffen ausgenutzt wurden, wird man leicht einsehen, daß ein erheblicher Zeitraum verstreichen muß, bevor man annähernd den Stand der Farbenerzeugung des Auslandes erreicht hat. Indessen ist die wirtschaftliche Erzeugung von Zwischenstoffen bei den amerikanischen Chemikern in ständigem Fortschreiten begriffen, wie aus dem jüngsten bemerkenswerten Fortschritt in der Herstellung von Pthalsäureanhydrid erhebt, die durch Oxydation von Naphthalin mittels Sauerstoffs der Luft in Gegenwart eines Gemisches von Metallocyden als Katalysatoren erfolgt. Außer den eigentlichen chemischen Verfahren, die mit der Herstellung von Farbstoffen zusammenhängen, richtete sich die Aufmerksamkeit auf die zahlreichen Probleme, die sich bei der mechanischen Behandlung der verschiedenen Erzeugnisse ergeben, wie z. B. hinsichtlich rationeller Trocknung, Zerkleinerung und Aufstellung der Normen. Reichen Nutzen können die organischen Chemiker noch aus den Lehren der physikalischen Chemie ziehen. Der Bericht schließt mit der Erwartung, daß die dem Amerikaner eigene Unternehmungslust und Energie in wenigen Jahren zu großen Erfolgen führen wird.

Bemerkenswert ist u. a. die — sagen wir geniale Selbstverständlichkeit, mit der in den führenden Fachblättern unserer Feinde — trotz oder besser wegen des sog. „Friedensschlusses“ fällt es angesichts der Sinnesart der Engländer und Amerikaner wirklich schwer, einen anderen Ausdruck zu gebrauchen — von dem planmäßig betriebenen Patentraub gesprochen wird. Zweifellos wird ja auch einmal, wenn auch spät, die Zeit kommen, da man sich jenseits des Kanals und des Ozeans dieser Handlungsweise ebenso wie der lächerlichen Stellungnahme gegenüber den deutschen Vertretern der Wissenschaft schämen wird.

St.\*

## Wochenschau.

(10./1. 1920.) Der im Augenblick besonders in Rheinland und Westfalen heftig tobende Streik der Eisenbahnarbeiter lastet wie ein Alp auf dem ganzen deutschen Verkehrsleben. Diese mutwillige Arbeitsniederlegung ist anscheinend aber erst der Auftakt zu weiteren Störungen. Ist der Verkehr in Rheinland und Westfalen gestört, dann gerät unser gesamtes Wirtschaftsgebäude in Gefahr. Sehr wahrscheinlich ist der Streik beim Erscheinen dieser Zeilen zu Ende, aber er hätte vermutlich nicht solchen Umfang angenommen, wenn nicht die Eisenbahnbeamten vielfach eine zweideutige Rolle gespielt hätten. Statt den Streik zu verurteilen, der ja lediglich als ein wilder Streik zu betrachten ist, wenn in Streiks im allgemeinen nun einmal Unterschiede gemacht werden sollen, hat sich die Beamenschaft vielfach solidarisch mit dem Vorgehen der Bahnarbeiter erklärt. Das wirft auf die Beamenschaft, die hierbei in Frage kommt, in der Tat ein schlechtes Licht. Die Beamenschaft scheint die alten preußischen Traditionen, durch die sie Jahrhundertelang vor aller Welt ausgezeichnet war, vollständig preiszugeben. Das flößt für die Zukunft jedenfalls große Besorgnis ein. Vergessen wir nicht: Der Streik ist ausgebrochen, während in Berlin Verhandlungen wegen Abschluß eines neuen Tarifvertrages gepflogen wurden.

Die deutsche Währung hat sich im Laufe der Berichtswoche weiter verschlechtert. Man wird Dr. Stresemann nur bepflichten können, wenn er in den „Deutschen Stimmen“ sagt, daß wir zu wenig moralischen Kredit im Auslande genießen. Das Fehlen dieses moralischen Kredits drückt sich zahlenmäßig im Tiefstand der deutschen Valuta im Auslande aus. Sorgen wir also dafür, daß unser Ansehen

tunlichst bald gehoben wird. Das einzige Mittel ist: Arbeit. Die Beamtenschaft scheint sich aber zu einem recht großen Teil wenig aus dieser Mahnung zu machen.

In der deutschen Presse fanden wir in diesen Tagen nach einer Reihe von Jahren wieder einmal eine Ausschreibung der Chilenischen Gesellschaft in Berlin auf Lieferung von Hafenbetriebsvorrichtungen und Maschinen für den Hafen in Valparaiso, worüber sich jeder Wirtschaftler nicht wenig freut. Stammen die Zeichen zurückkehrenden Vertrauen auch aus einem neutralen Lande, so beweist die Ausschreibung doch, daß man unsere Arbeit sucht, wenigstens, daß man uns zum Wettbewerb einlädt, weil unsere Arbeit vor dem Kriege immer musterhaft war. Ähnliche Gelegenheiten müßten von uns natürlich ausgenutzt werden. Bahnarbeiter und Beamte ziehen aber vor zu streiken. Dr. Stremanns Mahnung zur Hebung unseres moralischen Kredits im Auslande, wofür geordnete Arbeit wohl die erste Voraussetzung ist, wird von den Staatsarbeitern in den Wind geschlagen. Auf diesem Wege müssen wir weiter rückwärts statt vorwärts kommen.

So gering die Zunahme der Kohlengewinnung in der letzten Zeit auch gewesen ist, um so mehr ist diese Tatsache aber doch zu begrüßen. Arbeitstäglich wurden im Ruhrrevier im November etwa 265 000 t oder stark 8000 t mehr als im Oktober gefördert. Die Förderung steigt. Auf den Halden der Zechen liegen noch große Vorräte, um sie der nach Kohlen darbenden Industrie möglichst bald zuzuführen. Die Eisenbahn aber, das Gerippe des ganzen deutschen Wirtschaftslebens, legt in frivoler Weise zum großen Teil die Hände in den Schoß.

Die Lebensmittelversorgung des rheinisch-westfälischen Industriegebietes ist ernstlich in Frage gestellt. Das alles röhrt die Streikenden nicht. Auch daß von Berlin aus erhebliche Zugeständnisse vor endgültigem Abschluß der Tarifverhandlungen gemacht werden, hat im Augenblick die Haltung der Arbeiter und Beamten nicht zu ändern vermocht.

Wie die notwendig gewordene Erhöhung der Bierpreise auf die Lage der Brauindustrie im allgemeinen wirken wird, läßt sich noch nicht beurteilen. Vom Verbande der rheinisch-westfälischen Bierbrauereien und den ihm angeschlossenen Verbänden ist eine Erhöhung des Bierpreises um 23 M auf 65 M für das Hektoliter beschlossen worden. Diese Erhöhung ist verständlich namentlich mit Rücksicht auf die phantastischen Hopfenpreise, welche sich in der letzten Zeit herausgebildet haben dank einer geschäftstüchtigen Spekulation, welche den Ertrag unserer ohnehin geringen Hopfenernte aus erklären Gründen ins Ausland verschieben möchte. Ein striktes Ausfuhrverbot wäre hier dringend nötig. Hopfen, der in der Vorkriegszeit etwa 200 M den Ztr. kostete, muß heute mit 2600—3000 M (!!) der Ztr. bezahlt werden. Nachher wird dann über „wucherische“ Bierpreise geschimpft. Ursache und Wirkung liegen hier aber dicht und leicht erkennbar beieinander.

Die Stimmung an der Börse war im Laufe der Berichtswoche weiter fest und steigend. Der Jahresanfang hat flüssige Geldmittel geschaffen, welche in irgend einer bequemen Weise angelegt werden müssen. Was liegt also näher, als daß geschäftliche Unternehmungen an der Börse eingegangen werden. Bei der heutigen verworrenen inneren Lage könnten aber die nächsten Tage schon empfindliche Rückschläge bringen. Kriegsanleihen verharren auf ihrem alten Stande von 77½%, ein Ku's, der bei unserer schwierigen wirtschaftlichen und politischen Lage nach außen wie nach innen noch als günstig angesehen werden muß. Allerdings würde er ohne das Stützungssyndikat wohl etwas anders aussehen. Der Kurs für 4%ige Reichsanleihe schloß mit 62,3%, 3½%ige mit 59,1 und 3%ige mit 61,5%. Die Valutapapiere zogen gegen Schluß der Woche wieder erheblich an. Im Laufe der Woche hoben sich auch die Kurse der verschiedenen Industriepapiere, die am Schluß der Woche jedoch vielfach erhebliche Abschläge erfuhrten. Einzelne chemische Werte waren starken Schwankungen ausgesetzt, wofür zuverlässige Erklärungen nicht gegeben werden können. An der Frankfurter Börse notierten Aschaffenburger Zellstoff 360, Cementwerk Heidelberg 184,50, Anglo-Kontinentale Guano 332, Badische Anilin und Soda 460, Gold- und Silber-Scheide-Anstalt 520, Chem. Fabr. Goldenberg —, Th. Goldschmidt 340, Chem. Fabrik Griesheim 241,50, Farbwerke Höchst 297, Verein chem. Fabriken Mannheim —, Farbwerke Mühlheim 157, Chem. Fabriken Weiler 235, Holzverkohlung Konstanz 240, Rüttgertwerke 219,50, Wegelin Ruß —, Chem. Werke Albert 510, Schuckert Nürnberg 159, Siemens & Halske 271,60, Lederwerke Rothe Kreuznach —, Verein deutscher Ölfabriken Mannheim 249,50, Zellstofffabrik Waldhof 272, Zuckerrfabrik Frankenthal 404%.

—k\*\*

Methylanilin. Die Ausfuhrbewilligung ist weiter für Ausfuhr von Cocosnuss, Baumwollsamen, gemahlene Nüsse, Leinsamen, Palmkerne und Sojabohnen und -mehl einzuhören. („I. u. H. Ztg.“) ll.

**Italien.** Vom 1./1. 1920 ab ist der freie Handel mit Olivenöl innerhalb des Königreichs zugelassen. Den Präfekten ist die Kontrolle der ihnen unterstehenden Distrikte über die Ausfuhr des Olivenöls anvertraut. („Secolo“ vom 28./12. 1919; „W. d. A.“) ll.

**Deutschland.** Laut Verordnung vom 23./12. 1919 werden die Verfugungen, betreffend Beschlagnahme und Meldepflicht von Weißblech, aufgehoben. on.

## Wirtschaftsstatistik.

### Einzelheiten aus der englischen Handelsstatistik für November.

#### I. Chemikalien, Drogen, Farbstoffe und Farben.

	November 1918	1919	Januar bis November 1918	1919
Einfuhr . . . . .	3 394 144	1 922 471	36 107 922	20 616 267
Ausfuhr . . . . .	2 016 817	2 865 786	20 747 782	26 259 718
Wiederausfuhr . . .	301 311	584 518	(Angaben fehlen)	

#### II. Material zur Papierfabrikation.

Einfuhr . . . . .	979 543	1 467 196	11 727 136	14 425 956
Ausfuhr . . . . .	38 145	122 923	243 609	789 001
Wiederausfuhr . . .	7 409	1 645	(Angaben fehlen)	

#### III. Papier.

Einfuhr . . . . .	276 425	1 580 133	4 727 347	10 983 621
Ausfuhr . . . . .	215 897	407 143	2 920 096	3 757 765
Wiederausfuhr . . .	514	17 056	(Angaben fehlen)	

Ec.\*

**Die Ausfuhr von Leuchttööl in den Vereinigten Staaten** hat sich nach „Wall Street Journal“ gegen das Vorjahr etwa verdoppelt. Sie betrug in den ersten 8 Monaten des laufenden Jahres durchschnittlich über 80 Mill. Gall. im Monat, gegen 40 Mill. Gall. monatlich im entsprechenden Zeitraum des Vorjahrs. Der Wert der Ausfuhr in den 8 Monaten stellte sich auf 75 260 613 Doll. oder 11½ Cts. für die Gallone gegen 32 583 879 Doll. oder etwa 10 Cts. für die Gallone im Vorjahr. In den ersten 8 Monaten der Jahre 1913 und 1914 waren monatlich im Durchschnitt etwa 115 und 87 Mill. Gall. ausgeführt worden, der Wert der Ausfuhr in dieser Zeitspanne hatte 58 811 195 Doll., d. i. 6 Cents für die Gallone oder 45 326 405 Dollars d. i. 1½ Cents für die Gallone betragen. Die Erzeugung von Leuchttööl ist seit dem Jahre 1917 um 47%, der heimische Verbrauch um 7% und die Ausfuhr um 87% gestiegen, während die Bestände um 40% abgenommen haben. — Die Aussichten für die Ausfuhr im Jahre 1920 werden in Fachkreisen außerordentlich günstig beurteilt, man rechnet mit einer Ausfuhr, die derjenigen der letzten Friedenszeit gleichkommt oder sie noch übertrifft. Mit Rücksicht hierauf wird in den Raffinerien mehr Leuchttööl hergestellt als zur Zeit im Inlande verbraucht und ins Ausland verschifft wird. Im August z. B. wurden über 219 Mill. Gall. raffiniert, von denen 119 Mill. im Inlande verbraucht, 84 Mill. Gall. ausgeführt und 16 Mill. Gall. den Beständen zugefügt wurden. Die Bestände beliefen sich Ende August auf 296 065 646 Gallonen. („I. u. H. Ztg.“) ar.

**Die chemische Industrie Nordfrankreichs.** Nach dem „L'Ourillage Industriel Commercial et Maritime“ arbeiteten im Jahre 1913 in Nordfrankreich 423 chemische Fabriken mit 11 809 Arbeitern. Anfang November 1919 wurden 16 Fabriken mit kaum 800 Arbeitern gezählt. („I. u. H. Ztg.“) on.

**Die sichtbaren Baumwollweltvorräte** waren in den ersten Dezemberwochen 1919 erheblich höher als 1918 und 1917 und ungefähr gleich groß wie die Vorräte im Jahre 1916, wie die nachstehende, in 1000 Ballen angegebene Übersicht zeigt:

	1919 12./12.	1918 13./12.	1917 14./12.	1916 15./12.
a) Amerikanische Baumw..	4428	3211	2216	4620
b) Ägyptische Baumwolle	373	426	407	371
c) Ostindische Baumwolle	190	73	138	207
d) Sonstige Baumwolle . .	130	89	66	64
Weltbaumwollvorräte . .	5121	3799	3827	5262
(Nach „Cotton“ vom 13./12. 1919; I. u. H. Ztg.“)				ar.

**Britisch-Indiens Bergbau 1918.** Die Goldgewinnung ist ebenso wie in der übrigen Welt zurückgegangen. Die weitauß wichtigsten Gruben liegen auf dem Kolarfeld, deren Ausbeute betrug 1915 571 199, 1916 554 301, 1917 536 559, 1918 504 412 roh Unzen; für 1919 werden etwa 480 000 roh Unzen erwartet. Diese Zahlen verteilen sich auf 5 Gruben, von denen Mysore weitauß die größte ist. Außerhalb des Kolarfeldes wurden 1918 nur 31 706 Unzen gewonnen. Die Gestungskosten von 1 ton Erz betragen 1917 durchschnittlich 30,40 sh., d. i. 2 sh. mehr als 1916. — Die Kohlenförderung betrug 1918 (1917) 20 721 543 (18 212 918) tons im Werte von 6 017 089 (4 511 645) Pfd. Sterl. (+ 33,5%). Diese Werte sind ebenso wie die der anderen Bergbauerzeugnisse zum nominellen Wechselkurs von 15 Rupies auf 1 Pfd. Sterl. berechnet. Der Wert

## Gesetzgebung.

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

**England.** Nachstehende Chemikalien sind auf die Ausfuhrbeschränkungsliste gesetzt: Benzol und seine Verbindungen und Präparate, Dimethylanilin, meta- und para-Cresol und

belief sich auf  $4\frac{1}{4}$  Rupies ab Grube. Trotz der Zunahme der Förderung nahm die Ausfuhr ab; sie betrug nur 75 000 tons, etwa ebensoviel wie die Einfuhr. Im Kohlenbergbau waren 191 321 (167 272) Personen beschäftigt; auf den einzelnen Arbeiter entfielen jährlich 108 tons. — Nächst Kohle erfuhr die Salzgewinnung den bedeutendsten Wertzuwachs. Die Ausbeute stieg von 1 427 653 auf 1 856 440 tons; gleichzeitig wuchs die Einfuhr, hauptsächlich aus Ägypten, von 342 000 auf 388 000 tons. Der Wert betrug 1 644 211 Pfd. Sterl. (+ 67%). — Die Manganindustrie spürte die Wirkung der Schiffahrtsbeschränkungen. Die Gewinnung fiel von 591 000 tons auf 518 000 tons; noch stärker war der Rückgang der Ausfuhr (von 481 623 auf 350 950 tons). Gegen Ende des Krieges waren umfangreiche Lager aufgestapelt.

Die Eisenindustrie machte Fortschritte. Die Erzförderung stieg von 413 273 auf 492 484 tons. Die Tata Iron & Steel Co. erzeugte 198 064 tons Roheisen und 130 043 tons Stahl, die Bengal Iron & Steel Co. 49 348 tons Roheisen, 21 766 tons Bleche und 12 114 tons Ferromangan. Die Tata Co. errichtete ein Galvanisierwerk mit einer Leistungsfähigkeit von 100 000 tons in Verbindung mit der neuen Zinkschmelze der Burma Corporation und eine Zinnblechanlage in Verbindung mit der Burma Oil Co. (annähernd 28 000 tons); ferner bestehen Pläne zur Errichtung elektrochemischer Werke großen Stiles zur Herstellung von Eisenlegierungen und Aluminium. Einstweilen nahm die Gesellschaft 32 Lizzenzen auf Bauxit ausbeutung im Balaghatbezirk in den Zentralprovinzen. Augenblicklich werden nur etwa 1200 tons Bauxit gefördert.

Die Wolframförderung betrug 4431 (4542) tons im Werte von 726 321 (623 074) Pfd. Sterl. Die Erzeugungsziffern für Wolframkonzentrate schließen einen wesentlichen Betrag von Zinn ein, das geologische Vermessungsamt gibt aber hierüber keinen näheren Aufschluß. Die Gesamtausbeute an Zinn, soweit sie als solche angegeben wird, betrug 100 tons Metall und 780 tons Schwarzzinn, d. h. 650 tons Metall insgesamt. Der Gehalt der Wolframzinnerze mag sich auf etwas über 1000 tons Schwarzzinn belaufen; es läßt sich aber nicht sagen, wieviel hiervon reduziert wird. — Bleiglanz Lager, die aber keine wirtschaftliche Bedeutung haben sollen, sind im Nordosten Burmas an der chinesisch-tibetischen Grenze entdeckt worden. Die Gruben, die auf der chinesischen Seite der Grenze liegen, beanspruchen gegenwärtig das größte Interesse. — Die Chromitgewinnung betrug 57 770 (27 061) tons; die Steigerung kam auf Rechnung der Lager in Mysore. Der Chromtrust bezog auch reichlicher (22 944 tons) aus Belutschistan. — Die Gewinnung von Monazit in Travancore betrug 2117 (1940) tons; Durchschnittswert je ton 29 Pfd. Sterl. — Talkum wurde gefördert im Betrage von 12 983 (7819) tons. — Die außergewöhnliche Nachfrage nach Magnesit, hervorgerufen durch Abschneiden der Zufuhren aus Österreich, kam in Wegfall; die Ausbeute betrug 5853 (18 203) tons. — Die Glimmerezeugung betrug etwa 55 000 (41 000) cwts., bei einer Ausfuhr von 60 075 (62 434) cwts. Die Vorräte wurden in erheblichem Maße in Anspruch genommen; der Wert des ausgeführten Glimmers betrug wenig über 10 Pfd. Sterl. je cwt. — Die Salpetergewinnung betrug 24 741 (21 284) tons, die Ausfuhr 23 000 (— 3000) tons. — Die Erdöl-gewinnung betrug 286 585 011 (+ 4 Mill.) Gall. — Die Ausbeute an Bitterstein fiel um etwa 20% auf 3203 cwts., die Ausfuhr stieg aber dem Werte nach auf fast das Doppelte (auf 124 113 Pfd. Sterl.).

Corundesteine aus den Burmese Rubingruben nahmen ab nach Menge und Wert. Die Ausbeute an Rubinen war 101 637 Karats, an Saphiren 34 949, Spinellen 27 529 Karats. Korund wurde gewonnen im Betrage von 40 281 (41 426) cwts.; dem Werte nach war eine Zunahme zu verzeichnen. Die Ausbeute an Diamanten betrug 73 Karats im Werte von 2625 Pfd. Sterl. („The Mining Journ.“ vom 27./12. 1919.)

Sf.\*

## Übersichtsberichte.

**Über die Lage der deutschen Farbenindustrie und ihre Bedeutung für den amerikanischen Markt** hat Dr. C. H. Herty, der kürzlich Europa zwecks Einkaufs von Kupenfarbstoffen in Deutschland besucht hatte, seinen Landsleuten ein Bild entworfen, das dazu bestimmt ist, der Longworth-Bill (vgl. S. 13) den Boden zu bereiten. Er äußerte sich vor der Washingtoner Sektion der American Chemical Society am 25./11. folgendermaßen: „Deutschland ist bereit, den Weltfarbstoffhandel wiederzugewinnen und den amerikanischen Wettbewerb zu erdrosseln. Die Bedrohung der amerikanischen Farbstoffinteressen ist in der Tatsache zu erblicken, daß Deutschland Wucherpreise auf solche Farbstoffe legen kann, die in den Ver-Staaten nicht hergestellt werden, ehe die amerikanischen Fabrikanten in der Lage sind, den heimischen Bedarf zu decken. Deutschland ist jetzt dabei, Farbstoffe in großem Maßstabe zu fabrizieren, und infolge der niedrigen Marktwerte wird es die amerikanischen Farbstoffhersteller unterbieten, wenn der Markt ungeschützt ist. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit eines wirksamen Schutzes der amerikanischen Farbenindustrie, bis diese auf eigenen Füßen zu stehen

vermag. In einer Unterredung mit Direktor Krell von der „Badianen“, äußerte sich dieser voller Vertrauen darauf, daß die deutschen Farbenfabriken wieder mit Amerika ins Geschäft kommen würden mittels ihrer früheren Verkaufsorganisationen. Obwohl sich die deutsche Industrie zahlreichen Hindernissen gegenüberstellt, besonders Kohlemangel und Transportschwierigkeiten, darf nicht vergessen werden, daß ihr der Rhein für die Verschiffung der Farbstoffe nach Rotterdam zur Verfügung steht. Der deutsche Farbstofffabrikant ist heute stark, seine Anlagen sind sogar größer als vor dem Kriege, das Personal ist praktisch unversehrt, große Materiallager sind angehäuft, und er ist entschlossen, seine alten Märkte wiederzugewinnen.“ Dr. Herty ist durchaus anderer Ansicht als Irving H. Keene, der sich dahin geäußert hat, daß die Deutschen ihre Farbstoffe nicht in hinreichenden Mengen fabrizieren könnten, um die Industrie der Ver-Staaten zu bedrohen, und daß sie nicht genug Farbstoffe und Farbmaterien auf den amerikanischen Markt zu werben vermöchten, um einen merklichen Einfluß zu äußern. Er stellte fest, daß Keene keinerlei technische Kenntnisse von Farbstoffen und der Farbenindustrie habe.

Sf.\*

**Die Schweizer Farbenindustrie.** Die älteste Schweizer Farbenfabrik ist die von J. R. Geigy in Basel, die aus dem Jahre 1764 stammt und 1914 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde. Zurzeit hat die Firma ein Kapital von 4 Mill. Fr. und einen Stab von 700 Angestellten mit Fabriken in Grenzach, Rouen, Moskau und New York, wo natürliche Farben, Gerbstoffe und Extrakte usw. hergestellt werden. Die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel stammt aus dem Jahre 1885, wo ein im Jahre 1864 gegründetes Privatunternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde. Seitdem hat sie andere Firmen aufgesogen und hat heute ein Kapital von 15 Mill. Fr. und einen auf über 43 Mill. bewerteten Besitz. Die Gesellschaft hat etwa 2200 Arbeiter in der Schweiz und 1100 im Ausland. Die Clayton Aniline Company Ltd. in Clayton bei Manchester ist ein Ableger der Gesellschaft, desgleichen ein ähnliches Unternehmen in Pabianice in Polen. Einer der neueren Zweige der Tätigkeit des Unternehmens ist die Herstellung von synthetischem Indigo in Monthey im Kanton Wallis. Die dritte große Firma ist die von Sandoz, die 1895 unter dem Namen Fabrique de Produits Chimiques (ci devant Sandoz) ins Gesellschaftsregister eingetragen wurde. Diese Gesellschaft hat jetzt ein Kapital von 5 Mill. Fr. und beschäftigt in Basel 45 Chemiker und 300 Arbeiter. Die chemischen Fabriken in Basel arbeiten völlig mit elektrischer Kraft und sparen dadurch ein Drittel dessen, was sie für Kohlen ausgeben würden. Lange Zeit während des Krieges lagen die Verhältnisse sehr ungünstig für die Herstellung von Säuren, aber neuerdings hat die Gesellschaft für chemische Industrie eine Schwefelsäurefabrik zur Herstellung ihres Bedarfs errichtet. Außerdem haben bis vor kurzem einige Schwierigkeiten wegen der Beschaffung der nötigen Alkoholmengen bestanden; die neue Entwicklung in den Lonza-Werken in der Richtung der Gewinnung von Alkohol aus ihren Nebenerzeugnissen bedeutet aber, daß Alkohol für industrielle Zwecke reichlicher verfügbar sein wird, wenn diese Entwicklung größeren Umfang annimmt. Etwa 90% der Erzeugnisse der Basler chemischen Industrie gehen ins Ausland. Vor dem Kriege war Deutschland der Hauptabnehmer der Schweiz in dieser Beziehung, aber jetzt ist es ganz als solcher ausgefallen, und England und Frankreich sind nach und nach an seine Stelle getreten. Zu beachten ist, daß die Ausfuhr nach England jetzt wieder zurückgeht, weil die Industrie dort Fortschritte gemacht hat, daß aber die Nachfrage aus Frankreich in entsprechendem Maße gestiegen ist. Der Übergang von Elsaß-Lothringen in französische Hände bedeutet, daß die elässische Textilindustrie ihren Bedarf an Chemikalien jetzt völlig in Basel decken wird. Der Anteil am Absatz der einzelnen Länder und seine Verschiebung durch den Krieg wird durch die folgenden Prozentzahlen gekennzeichnet:

	1903—1913	1914—1918
Deutschland	23,3	—
England	19,6	43
Ver-Staaten	17,3	15
Italien	8	10,2
Japan	6	2,6
Frankreich	4	14,2
Gesamtausfuhr	78,2	91,5
Letztes Vierteljahr 1918		
Englisches Reich	36,4	30
Frankreich	31,5	21
Italien	10,8	12
Japan	5,0	2,2

Die Industrie litt während des Krieges ernstlich unter Schwierigkeiten der Rohstoffbeschaffung. Es sind aber in der Herstellung vieler dieser wesentlichen Stoffe in der Schweiz große Fortschritte gemacht worden. Essigsäure wird jetzt in der Schweiz hergestellt, während sie vor dem Kriege aus Deutschland eingeführt wurde. Die Beschaffung von Kohlenteer machte besondere Schwierigkeiten, aber die Nachfrage nach den Erzeugnissen der Teerdestillation für Herstellung von Munition führte zum Bau von Werken zu seiner Er-

zeugung in Chiasso, Winterthur, Zürich, Basel, Genf und St. Gallen durch die Firma Sulzer in Verbindung mit den Gasanstalten in diesen Orten. Seit Anfang 1919 ist Benzol reichlich vom Ausland, besonders aus Österreich angeboten worden. — 1918 wurde zwischen den drei großen Basler Firmen eine I. G. im Sinne gemeinsamer Arbeit und gemeinsamer Ein- und Verkäufe geschlossen. Die verschiedenen Firmen suchen in verschiedenen Zweigen ihre Spezialität. Erfindungen und Patente werden gemeinsam verwertet und Nebenerzeugnisse zum gemeinsamen Besten verwendet. Die Gewinne werden zusammengeworfen; die Gesellschaft für chemische Industrie erhält 52% davon, den Rest die übrigen. Die Selbstkosten werden dadurch sehr verringert. Das Abkommen ist auf 50 Jahre geschlossen. („Fin. Times“ vom 29./12. 1919.) *Ec.\**

**Stärkeindustrie des tschecho-slowakischen Staates.** Von den 168 Fabriken dieser Industrie des ehemaligen Österreich liegen 159 im Gebiet der Tschecho-Slowakei, davon erzeugen 128 Stärke, 20 Sirup und Traubenzucker, 11 Dextrin und Gummi. Ein Drittel der Erzeugung dient dem Inlandsverbrauch, zwei Drittel der Ausfuhr. Als Konkurrenten dieser tschechischen Industrie kommen in Betracht: Deutsch-Österreich, die Niederlande und Amerika. Man rechnet vorwiegend mit der Ausfuhr nach den Sukzessionsstaaten. („W. Ztg.“) *mk.*

**Die niederländische Dextrinindustrie**, die wegen Mangel an Rohstoffen im Jahre 1918 beinahe vollständig stilllag, konnte im Laufe des Jahres 1919 den Betrieb wieder aufnehmen. Gegenwärtig ist die Lage noch nicht besonders günstig, einmal infolge der hohen Rohstoffpreise, die eine Konkurrenz gegen die gleichwertigen Erzeugnisse Japans, Norwegens, Schwedens und Englands unmöglich machen, andererseits wegen der Einfuhr von Maisdextrin aus Amerika und Tapiokadextrin aus England. Die holländische Dextrinindustrie ist größtenteils auf die Ausfuhr angewiesen. Infolge der bedeutenden Erweiterungen der niederländischen Fabriken in den letzten Friedensjahren überstieg die Leistungsfähigkeit der holländischen Industrie den Inlandsbedarf um das Doppelte. Da nun während des Krieges in den verschiedensten Ländern Dextrinfabriken errichtet worden sind, haben sich die Absatzaussichten für die niederländische Industrie wesentlich verringert. Von verschiedenen Seiten wird die Zukunft dieser Industrie recht pessimistisch beurteilt. Von anderer Seite dagegen wird die Rückkehr normaler Verhältnisse mit der neuen Ernte und der Wiederherstellung des freien Handels — etwa gegen Ende dieses Jahres — erwartet. („Nachr.“) *on.*

## Marktberichte.

**Die neuen Roheisenpreise.** Das Reichswirtschaftsministerium hat die vom Roheisenverband beschlossenen Preiserhöhungen genehmigt mit Ausnahme des Zuschlages zur Tilgung der bekannten Kredite für ausländische Erzbezüge. Diese Frage bleibt noch besonderen Verhandlungen vorbehalten. Die Preisaufschläge stellen sich nunmehr wie folgt: für Hämatit und phosphorarmes Stahlleisen auf 547 M, für Gießereiroheisen auf 410 M, für Siegerländer Stahl und Spiegeleisen auf 151 M je t. Die ab 8./1. gültigen Grundpreise ab Werk betragen mithin für Hämatit 1718,50 M, für Gießereiroheisen I 1324,50 M, für Gießereiroheisen III 1323,50 M, für Siegerländer Stahlleisen 977 M und für Spiegeleisen 1077 M je t. („B. Tg.“) *ar.*

**Erhöhung der Kohlenpreise in der Tschecho-Slowakei.** Den Bergwerksbesitzern im Ostrau-Karwiner-Revier sind vom tschechischen Ministerium für öffentliche Arbeiten ab 1./1. 1920 folgende Erhöhungen der Kohlenpreise je dz ab Schacht oder Koksanstalt bewilligt worden: Die Steinkohlenpreise (Stück- und Würfelkohle) bewegen sich zwischen 13,40 Kr. und 16,10 Kr. je dz, für Koks zwischen 25,30 Kr. und 30,50 Kr. je dz. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß in nicht allzu ferner Zeit eine abermalige Preiserhöhung eintreten wird. Die Bergbaubetriebe erklären, daß beispielweise die Gestehungskosten für den dz Koks auf 50 Kr. kommen, während der neue Preis nur etwa 30 Kr. beträgt. Sie sind daher einem Verkauf ihrer Betriebe an ausländische Gesellschaften geneigter denn je. („L. u. H. Ztg.“) *dn.*

**Preiserhöhung von Koks für metallurgische Zwecke in Frankreich:** Ruhrkoks auf 140 Fr. je t frei Waggon Grenzstation, französischer und englischer Koks auf 160 Fr. je t ab Fabrik oder Verladehafen. Für das erste Vierteljahr 1920 rechnet man mit einer Belieferung von 220 000 t Ruhrkoks; hiervon sollen die Fabriken Lothringens 140 000 t und die Fabriken des Departements Meurthe et Moselle 80 000 t erhalten. („Information“ u. „L. u. H. Ztg.“) *ll.*

**Am französischen Chemikalienmarkt** herrscht großer Mangel; Einfuhr aus England findet nur in sehr beschränktem Umfange statt. Man äußert darüber Erstaunen, daß deutsche Chemikalien leichter Zugang zum englischen Markt finden als französische, ein Grund für die französischen Erzeuger zu dem Versuche, Einfluß auf den deutschen Markt zu gewinnen. Der Preis für Arsenik stieg plötzlich von 200 auf 275 Fr. für 100 kg, und die Nachfrage ist fortgesetzt groß. Der Mangel an englischen Chemikalien, besonders an Bariumsalzen, ist der Herstellung von Wasserstoffsuperoxyd hinderlich, das viel in

der Textilindustrie gebraucht wird und jetzt hoch im Preise steht. Der Preis von Bariumchlorid stieg von 75 auf 90 Fr. in weniger als 14 Tagen. („Nature“ vom 8./11. 1919; nach „J. Soc. Chem. Ind.“ vom 31./12. 1919.) *Sf.\**

**Drogen, Vegetabilien, Chemikalien** (4./1. 1920). Der Verkehr war mit Rücksicht auf die Feiertage im großen und ganzen schwach, aber die Preise zeigten vielfach nach oben. Die Einfuhr leidet mehr wie früher unter dem Tiefstand der Valuta, besonders seitdem der Verkehr in und aus dem besetzten in das unbesetzte Gebiet schärfer überwacht wird. Die Verhältnisse an der Westgrenze sind übrigens vielfach derart, daß sie geradezu nach Abhilfe schreien, sei es, daß im Inland dringend nötige Ware des Schiebergewinnes wegen ins Ausland gebracht wird, andererseits, daß Luxus- oder wenigstens überflüssige Waren ins Land gebracht werden, die den Wertstand der Reichsmark im Auslande naturgemäß weiter verschletern müssen. Für Gewürze wurden zum Teil erheblich höhere Forderungen gestellt, und zwar für Pfeffer, schwarz, ganz oder gemahlen, 32—36 M, weiß, 43—45 M, Jamaika-Piment 26—28 M, Muskatnüsse 50—60 M, Anis 31—32 M, Ingwer 48—52 M, Nelken 58—64 M, Zimt 50—52 M, Ceylon-Stangen-Kaneel 75—80 M das kg. Ferner forderten die Verkäufer für Kümmel je nach Herkunft 12—16 M, Lorbeerblätter 8—9 M, Thymian 8—9 M, Majoran, gerebelt, 20 M, Koriander 8,50—9 M das kg. Für Sennenschoten wurden die früheren Preise von 22—23 M, Sennesschoten 21—22 M, Kamillen, 1919er, 23 bis 24 M, 1918er 17—18 M, Lindenblüten, 1919er, 16—16,50 M, 1918er, 17—18 M das kg gefordert. Quillajarine kostet heute 20—21 M, Carrageen 9—11,50 M, Kalmus, ungeschält, ganz, 5—5,25 M, geschält 6—7 M, Leinsamen 8,50—9 M und Rübsamen 4—5 M das kg. Säuren für technische wie Speisezwecke standen im allgemeinen hoch im Preise bei guter Nachfrage, aber geringem Angebot. Im allgemeinen sind die Forderungen des Handels für Säuren wie Chemikalien aber so gehalten, daß sie Ermäßigungen sehr wohl vertragen können. Citronensäure, bleifrei, kryst., notierte 110—120 M, Salicylsäure 45—48 M, Benzoësäure 58—60 M das kg. Borax stieg auf 12,50—13 M und darüber, für Borsäure wurden 18—20 M das kg verlangt. Essigsäure, 80%, für Genußzwecke, stellte sich auf 6,25 bis 6,75 M, Hirschhornsalz, gemahlen, auf 9—9,50 M und Stück-Ammonium zum Backen auf 10,50—11 M das kg. Vereinzelt lag auch Angebot auf Kupfervitriol zu 400 M für 100 kg ab Station vor. Andere Preise lauteten indessen wesentlich höher. Die Knappheit an Schellack lenkte die Aufmerksamkeit der Käufer auf Ersatz zu Preisen von 24—25 M das kg. Bleiweiß und Zinkweiß wie auch Lithopone sind sehr gesuchte Artikel. Reines Öbleiweiß kostet 12,50 bis 13 M, Zinkweiß 11—12 M und Lithopone 6,50—8 M das kg. Gelatine für technische Zwecke war zu 15—16 M und Glycerin je nach der Menge zu 13,25—14,50 M das kg angeboten. Bromerzeugnisse haben ihren Wertstand weiter verbessert. Für Bromkali waren mit Rücksicht auf die starke Nachfrage aus dem Auslande Preise von 50 bis 52 M und für Bromnatrium von 40—41 M das kg angegeben. Wasserglas war gleichfalls teurer, Stückware kaum zu erlangen. Flüssiges notierte 35—36,50 M die 100 kg ab Fabrik. Der Preis für Oxalsäure ist im Handel auf 18—20 M und für Benzoësäure auf 56—58 M das kg und darüber erhöht worden. *—m.*

**Zur Lage des englischen Drogen- und Chemikalienmarktes** (4./1. 1920). Im Dezember hat sich die Stimmung an den englischen Märkten überwiegend gut befestigt, zum Teil erfuhren die Preise ansehnliche Erhöhungen, anscheinend aus dem Grunde, weil der Handel im neuen Jahr auf alle Fälle eine Belebung des Ausfuhrgeschäftes erwartet. Die Haltung von Gewürzen und Drogen war an den englischen Märkten zum Teil ruhig und niedriger, zum Teil jedoch fester und höher. Von Pfeffer kostete schwarzer Singapore sofortiger Lieferung 11 d und weißer 1 sh. 5 d das lb. Balsame hatten ansehnliche Erhöhungen aufzuweisen. Perubalsam notierte 21 bis 22 sh., Tolubalsam 8 sh. bis 8 sh. 6 d und Copava je nach Güte 3 sh. 6 d bis 4 sh. 9 d das lb. Für Sansibarnecken trat eine geringe Erhöhung auf 2 sh. 4 $\frac{1}{4}$  d das lb. ein. Die Vorräte von Gewürzen nahmen in England in letzter Zeit gut zu. Der Preis für Agar-Agar in Fäden wurde von 3 sh. auf 3 sh. 3 d das lb. erhöht. Japancamphor war weniger angeboten wie gefragt und schließlich erheblich teurer. Für Tafelware erhöhten die Abgeber ihre Forderung von 17 sh. 9 d bis 18 sh. auf 21 sh. 6 d das lb. Etwas billiger als vor Monatsfrist war Oxalsäure angeboten und zwar zum Preise von 1 sh. 3 d bis 1 sh. 2 $\frac{1}{2}$  d das lb. Dahingegen konnte der Preis für Weinstinsäure sich mit 3 sh. 4 $\frac{1}{2}$  d bis 3 sh. 5 d das lb. etwas verbessern und Citronensäure mit 4 sh. 3 d bis 4 sh. 4 d das lb. gut behaupten. Für Cremortartari, 99/100%, waren Preise von 250 bis 260 sh. das cwt. angegeben. Die Kautschukpreise zogen im Laufe des Berichtsabschnittes wiederholte An. Für Parasorten bedangen die Verkäufer in der letzten Woche des alten Jahres 2 sh. 5 $\frac{1}{2}$  d bis 2 sh. 7 d das lb. Für Alaun in Stücken lagen die Preise wie früher bei 19 bis 21 Pfd. Sterl. und für gemahlen Ware bei 21 bis 22 Pfd. Sterl. je t. Die Preise für Kupfervitriol waren mit 42 bis 44 Pfd. Sterl. je t genannt. Für kohlensaures Ammoniak lauteten die Forderungen der Abgeber wie früher bis zu 7 d das lb. Die Notierungen für Natriumbicarbonat wurden auf 11/10 bis 12/10 Pfd. Sterl. je t gesteigert. Ebenfalls erfuhren die Preise für Salmiak eine Erhöhung von 85 bis 90 Pfd. Sterl. auf 90 bis 95 Pfd. Sterl. je t. Vorräte

Citronenöl interessierte die Käufer weniger, trotz der Preisermäßigung von 7 sh. 3 d auf 6 sh. 9 d bis 6 sh. 6 d das lb. Erhebliche Preissteigerung traf auch Menthol infolge der steigenden Nachfrage bei mäßig großen Vorräten. Statt der früheren Preise von 52 bis 54 sh. 6 d wurden zum Schluß Preise von 75 sh. bis 77 sh. 6 d das lb. gefordert. Für Vanillin lauteten die Forderungen der Verkäufer nur wenig höher mit 82 sh. 6 d bis 85 sh. das lb. Schwefelsaures Ammoniak war im freien Verkehr vielfach mit höheren Preisen belegt. Bromerzeugnisse waren bei starker Nachfrage sehr fest. Borax notierte 39 bis 41 sh. das cwt. und Borsäure 70 bis 73 sh. Schellack war sehr fest und wesentlich höher. Für T. N. Orange wurden statt des früheren Preises von 470 bis 480 sh. schließlich 700 bis 710 sh. das cwt. verlangt. Salpetersäure galt 2 sh. 11/2 d bis 2 sh. 4 d das lb. Bergamottöl stellte sich nominell auf 19 sh. 6 d bis 19 sh. 9 d das lb. Arzneimittel erschienen in den Angeboten meist mit höheren Forderungen der Abgeber. —p.

**Marktbericht über Pech, Harze und Öle.** Die Beschaffung von Petroleum und Mineralöl war in diesem Berichtsmonat eine ganz außerordentlich schwierige; man kann sagen, daß sich die Marktlage für diese Produkte gegen den Vormonat noch erheblich verschlechtert hat. Bedingt ist dies vor allem durch die großen Schwierigkeiten, die sich in den Verhandlungen mit Polen fortgesetzt ergeben, und die eine stärkere Belieferung des Marktes noch nicht in Aussicht stellen. Mit einer weiteren, nicht unerheblichen Preissteigerung für diese Produkte kann aber für die Folgezeit mit Bestimmtheit gerechnet werden. Auch bezüglich Cumaronharz sind nach der nunmehr erfolgten Aufhebung der Bewirtschaftung die Verhältnisse keineswegs günstiger geworden, und es herrscht auch in diesen Produkten nach wie vor außerordentliche Knappheit. Bezüglich Harz, dessen Bewirtschaftung gleichfalls aufgehoben worden ist, ist zu bemerken, daß amerikanisches Harz sehr wenig greifbar war; französisches war mehr auf dem Markt, doch haben die Preise für dieses gegenüber dem Vormonat eine weitere Erhöhung erfahren. Leinölangebote lagen in geringem Umfange vor und auch hier zu erhöhten Preisen. Desgleichen sind die Preise für Holzöl, welches in kleineren Posten angeboten wurde, nicht unerheblich erhöht worden. Lösungsmittelle waren auch in diesem Monat außerordentlich knapp und hoch im Preise. *Fk.\*\**

Das Seifensyndikat hat im Einverständnis mit dem Reichswirtschaftsministerium beschlossen, die Preise für Seifen vom Februar ab um 100% zu erhöhen. Seifenpulver erfährt nur eine Erhöhung von wenigen Prozent. („L. N. N.“) *on.*

**Die Marktlage für pharmazeutische Erzeugnisse in den Niederlanden.** Nach einem Bericht aus Amsterdam finden die Verkäufe der pharmazeutischen deutschen Artikel auf dem niederländischen Markt jetzt im allgemeinen mit Ausnahme von Opium-Alkaloiden und Cumarin in Marktwährung statt. Der Absatz deutscher Erzeugnisse ist in der letzten Hälfte des Dezember lebhafter geworden. Vor allem gilt das für alle Waren, die zur Zeit in England höher notiert werden. Ein anscheinlicher Teil dieser Waren wurde sogar von den Niederlanden aus nach England verkauft. Da im Laufe der Zeit die englische Valuta sich der allgemeinen rückwärtigen Bewegung anschloß und England außerdem ein Einfuhrverbot für bestimmte Waren erlassen hat, so gestaltete sich das Geschäft für solche Waren, die nach England weiter gingen, wieder schwieriger. Artikel wie Antipyrin, Dimethylamidoantipyrin, Kreosotpräparate, Guajacolpräparate, sind zur Zeit fast völlig vom niederländischen Markt verschwunden. Andere dagegen, wie Opium-Alkalioide, Jodpräparate, Salicylpräparate, standen weit über den englischen Preisen. Diese finden natürlich nur bei greifbarer Ware, wenn zufälligerweise keine englische auf dem Markte ist, Absatz. In Bromsalzen, Cocain, Coffein, sind gegen Jahresschluß bedeutende Abschlüsse zustande gekommen („I. u. H. Ztg.“) *dn.*

Es herrscht gegenwärtig großer Mangel an pharmazeutischen Produkten in Mexiko. Besonders fehlen Cocain und Chinin. Die Vertreter der deutschen Firmen haben kürzlich Cocain zu 6 mex. Doll. die Unze von 28 g angeboten, während sich der Preis dafür in den Vereinigten Staaten auf 12 Doll. stellt. In Chinin röhrt das vorteilhafteste Angebot von einem englischen Hause her, das die Unze zu 1,20 Doll. an Stelle des in New York üblichen Preises von 1,69 Doll. verkaufte. („D. Allg. Ztg.“) *on.*

**Vom Düngemittelmarkt.** In hochprozentigen Salzen, d. h. Kali-salzen 40—42% und Chlorkalium 50—55%, herrscht außerordentlicher Mangel. Die schwere Kohlennot hindert die Kaliwerke, die Erzeugung in solchen hochprozentigen Salzen zu verstärken, ja die Werke müssen ihre Erzeugung immer mehr auf Kalidüngesalz, 20—22%, beschränken. Unerledigte Aufträge liegen für hochprozentige Salze noch aus Oktober 1918 vor. Um nicht weitere Verzögerungen eintreten zu lassen, wird empfohlen, dem Kaliyndikat freie Hand zu lassen, alle vor dem 1/10. 1919 erteilten Bestellungen auf hochprozentige Salze auch in Kalidüngesalz, 20—22%, erledigen zu dürfen. Wie zur Zeit die Aufträge auf hochprozentige Salze aus dem Oktober 1918 zur Erledigung kommen, so sind jetzt die Aufträge auf Kainit aus dem Februar 1919 an der Reihe. Sofern nicht unvorhergesehene, auf die Erzeugung wie auf die Verladung günstig ein-

wirkende Verhältnisse eintreten, dürfte die deutsche Landwirtschaft auch im Jahre 1920 wieder sehr spärlich mit Kalisalzen beliefert werden. Den Thomasschlackenwerken ist es ebenfalls nicht möglich gewesen, die für 1919 bestimmten Mengen bis zum Jahresschluß auf den Weg zu bringen. Die Vereinigung der Schlackenwerke will aber, wozu sie nach ihrem Vorbehalt berechtigt wäre, die unerledigten Mengen nicht ohne weiteres streichen, sondern erklärt sich bereit, die Rückstände aus 1919 in diesem Jahre zu den dann gelgenden Preisen und Bedingungen nachzuliefern. Es ist mit Sicherheit mit einer ganz bedeutenden Preiserhöhung für Thomasmehl zu rechnen, die rückwirkende Kraft ab 1./1. erhalten wird. („Voss. Ztg.“) *ar.*

Nach dem „Journal of Commerce“ (New York) lebt die auswärtige Nachfrage nach japanischen Zündhölzern nach einer langen Depressionsperiode wieder auf. Es gehen Aufträge aus der Südsee, Indien und Java ein, ebenso steigt die chinesische Nachfrage, da die alten Vorräte zur Neige gehen. Die Preise ziehen an. („I. u. H. Ztg.“) *ll.*

**Schwedische Zündhölzer auf dem Ostasienmarkt.** In den letzten Jahren wurde wiederholt die Besorgnis laut, daß die schwedische Zündholzindustrie auf dem ostasiatischen Markt durch die japanische verdrängt werden würde. „Svensk Handelstidning“ stellt jetzt mit besonderer Genugtuung fest, daß nicht nur die alten, schon eroberten Märkte behauptet werden konnten, sondern daß sogar der Versuch gemacht wurde, ein neues Absatzgebiet — nämlich China — zu gewinnen. Dieses Land war von jeher eines der größten und sichersten Absatzgebiete der japanischen Zündholzindustrie. Bisher konnte man kaum von einer schwedischen Zündholzausfuhr nach China sprechen. Ein um so besserer Beweis für die Konkurrenzfähigkeit der schwedischen Industrie sei jetzt, daß der Tändstickstrust beschloß, auch dort zu versuchen, einen Markt für seine Erzeugung zu eröffnen. Schon in diesem Sommer habe die schwedische Zündholzgesellschaft ein Bureau in Shanghai eröffnet und Ende Dezember 1919 wurde eine Gründungsurkunde ausgestellt für eine Gesellschaft mit etwa 100 000 Kr. Aktienkapital, die den Zweck hat, den Zündholzhandel nach China zu betreiben. Die Direktion der Gesellschaft hat ihren Sitz in Stockholm. („I. u. H. Ztg.“) *on.*

**Cellulose- und Holzstoffpreise in Schweden.** Die Nachfrage nach Cellulose und Zellstoff jeder Art ist, nach einem eigenen Bericht vom 31./12. 1919, immer noch sehr lebhaft, so daß die Lager bei den Fabriken vollkommen geräumt sind. Für das Jahr 1920 sind große Abschlüsse getätig. Bei Jahresschluß stellten sich die Preise je t in schwedischen Kronen wie folgt: Prima gebleichte Sulfatcellulose: 710 fob Gothenburg, Sulfit, zum Bleichen geeignet: 530/545 fob Gothenburg, prima starker Sulfitzellstoff gewöhnliche Ware: 460/475 fob Gothenburg, prima starker Sulfitzellstoff, besonders gute Ware: 475/485 fob Gothenburg, Sulfat, zum Bleichen geeignet: 400/425 fob Ostseehafen, prima starker Sulfitzellstoff: 340/360 fob Ostseehafen, Holzstoff naß: 135 fob Gothenburg, Holzstoff, trocken: 290/300 fob Gothenburg. (I. u. H. Ztg.) *on.*

**Preiserhöhung für Flaschen.** Der Deutsche Flaschenverband, der auch nach Auflösung des europäischen Flaschenverbandes weiter besteht, erhöhte den Teuerungsaufschlag auf Flaschen aller Art von 60 auf 150%; rückwirkend ab 20./12. 1919. („B. B. Ztg.“) *ar.*

**Aus der englischen Glasindustrie.** Der Bedarf des einheimischen Marktes scheint fortdauernd zu wachsen; die Fabrikanten werden zur Annahme von Aufträgen gedrängt, die in manchen Fällen die vorläufig in Aussicht stehende Rohstoffzufuhr um das Dreifache überschreiten. Auch die Kaufleute sind sich der Notwendigkeit bewußt, englische Fabrikate mehr in Aufnahme zu bringen. In manchen Zweigen, besonders in der Flintglasherstellung, wird Deutschland jetzt nicht so sehr gefürchtet wie Japan und die Vereinigten Staaten. Es wird zugegeben, daß die Japaner sich für einige Zweige der Glasindustrie besonders gut eignen. Die schwerste Sorge machen unseren Fabrikanten aber die außerordentlich niedrigen Löhne, die in Japan gezahlt werden. Man ist auf einen scharfen Wettbewerb unserer östlichen Verbündeten auf dem Gebiet geschliffener Glaswaren, wofür sie eine natürliche Veranlagung besitzen, ganz gefaßt. Die Nachfrage nach Glasflaschen ist in rascher Zunahme begriffen, und viele Firmen sind jetzt vollauf beschäftigt, Flaschen für chemische, medizinische und Drogenartikel, Behälter für Obst und Getränke, sowie Flaschen und Glashäfen fast jeder Art herzustellen. („The Times Trade Supplement“ vom 15./11. 1919; „W. N.“) *ar.*

**Preiserhöhung für Javazucker.** Die „Vereinigung indischer Zuckerproduzenten“ hat beschlossen, die bisher geltenden Zuckermindestpreise auf 35 fl. je Pikul für „Superieur“, auf 32 fl. für „Kanal Assortiment“ und auf 31,50 fl. für „Muscorados“ zu erhöhen. Diese Vereinigung hat bereits 12 Mill. Pikuls verkauft, so daß noch 9 Mill. zur Verfügung stehen. („W. d. A.“) *on.*

**Erhöhung der Zuckerpreise in Ungarn.** Im Sinne einer Verordnung des Finanzministers wurden die Zuckerpreise erhöht, und zwar Rohzucker um 7, Kristallzucker um 9 Kr. je kg. Die neuen Detailpreise sind: Rohzucker 23,46 k, Kristallzucker 25,56 k je kg. („I. u. H. Ztg.“) *ar.*

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

**Aluminiumverkaufsmonopol in Italien.** Dem Ufficio Vendita Dell' Allumino in Turin, dem schon bisher der ausschließliche Verkauf von Aluminium in Blöcken, Blechen und Platten vorbehalten war, wurde nunmehr auch das ausschließliche Recht zum Verkauf von Aluminium in Bruchstücken, pulverisiertem Zustand und von Legierungen mit hohem Aluminiumgehalt (Hartaluminium in Blöcken, Blechen, Röhren usw.), sowie von ganz und halb bearbeitetem Material aus Aluminium und Legierungen dieses Metalls übertragen. („Economista d'Italia“; „I. u. H. Ztg.“) on.

## Aus Handel und Industrie des Auslandes.

### Bergbau und Hüttenwesen, Metalle.

**China. Ausbeutung der Kohlenlager.** Nach einer Reutermeldung aus Peking ist zwischen der Provinzialregierung von Schansi und der Kailan Mining Administration ein vorläufiges Abkommen geschlossen worden, das die gemeinsame Ausbeutung der reichen Kohlenfelder im Norden der Provinz Schansi zum Ziele hat. Diesem Abkommen dürfte eine große wirtschaftliche Bedeutung zukommen; denn einmal ist Schansi unter den nördlichen Kohlenprovinzen Chinas die weitaus wichtigste. Ihr Kohlenreichtum wird auf über 700 000 Mill. tons geschätzt, und zu der etwa 15 Mill. tons betragenden jährlichen Gesamtförderung Chinas liefert sie allein über 4 Mill. tons, und zwar Anthrazit von vorzüglicher Beschaffenheit. Andererseits nimmt die Kailan Mining Administration unter den Bergbaugesellschaften Chinas den ersten Platz ein. Im Jahre 1912 durch Zusammenschluß der chinesischen Lanchow-Mining-Company und der englischen Chinese Engineering and Mining Company entstanden, hat sie heute 9 Schächte in der Gegend von Tangschan, Provinz Tschihli, im Betrieb und beschäftigt 11 000 Arbeiter. Die Förderung der Gesellschaft erreichte im Jahre 1915 fast 3 Mill. tons. Der Sitz der Verwaltung befindet sich in Tientsin. („I. u. H. Ztg.“) ar.

**Schweden. Aluminiumherstellung.** Nach einem der „I. u. H. Ztg.“ aus Stockholm zugegangenen Bericht wird in der Umgegend von Höganäs gegenwärtig eine Färbrik errichtet, in der aus dem südschwedischen feuerfesten Ton Tonerde für die Aluminiumfabrikation hergestellt werden soll. Anscheinend soll dieser Betrieb mit einer Aluminiumfabrikation am Trollhätte verbunden werden. Man ist darauf bedacht, Schweden unter allen Umständen hinsichtlich der Herstellung von Aluminium vom Ausland unabhängig zu machen. Über die Methode, die bei der neuen Fabrikation zur Anwendung gelangen soll, ist man noch nicht völlig im klaren. Zurzeit werden die verschiedensten Verfahren unter anderem ein elektrolytisches, ausprobiert. on.

**Ungarn.** In den Gemeinden Vakoca und Hidas des Komitats Baranya und Máza des Komitats Tolna wurden neue Kohlenfelder entdeckt. Bisher sollen bereits zwei von fünf Stollen vorzügliche Kohle von 6000 bis 7000 Kalorien liefern. („Pester Lloyd“ vom 27./12. 1919.) („W. d. A.“) on.

### Chemische Industrie.

**England. Neugründungen.** National Dyes Ltd., Kapital 350 000 Pfd. Sterl., davon 100 000 Pfd. Sterl. Vorzugsaktien. Gegenstand: Fortführung des Unternehmens der Herstellung von Farbstoffen, Zwischenprodukten, raffinierten Produkten, Chemikalien, Kohlenteer, Ölen, Malfarben und Lacken. — Anglo American Nitrogen Co., Kapital 25 000 Pfd. Sterl. Fortführung einer von J. D. Main in Leicester betriebenen Fabrik chemischer Düngemittel. („Fin. News“ vom 30./12. 1919.) Ec.\*

— Die Adresse der British Dyestuffs Corporation Ltd. ist vom 29./12. 1919 ab Imperial House, 17 Kingsway, London W. C. 2. („Fin. News“ vom 20./12. 1919.) Ec.\*

— Unwahrscheinliche Fusionsgerüchte betreffend die Castner Kellner Alkali und die Brunner Mond Gesellschaft. An der Börse in Manchester und Liverpool sind angesichts des Steigens der Aktien der Castner Kellner Alkali Co. Gerüchte im Umlauf, wonach eine Verschmelzung der Gesellschaft mit Brunner Mond & Co. auf der Grundlage eines Austausches von je neun Aktien der letzteren Firma (Kurs 43 $\frac{1}{2}$  sh.) gegen 4 der ersteren (Kurs jetzt etwa 67 sh.) geplant sei. Von Fachleuten wird das Gerücht für unwahrscheinlich erklärt, da es noch nicht lange her sei, daß Brunner Mond & Co. von der einen Million Pfund Stammaktien der Castner Kellner Gesellschaft 250 000 Pfd. Sterl. gegen 200 000 Aktien ihrer Gesellschaft eingetauscht haben. Dieses „Ehebündnis“ soll alles zu Wege gebracht haben, was Brunner Mond & Co. im Sinne einer Interessengemeinschaft anstreben. („Fin. Times“ vom 23./12. 1919.) Ec.\*

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

### Bergbau und Hüttenwesen, Metalle.

**Die Neuregelung der Eisenwirtschaft.** Die Verhandlungen des Reichswirtschaftsministeriums mit führenden Persönlichkeiten der Industrie über die Neuregelung der Eisenwirtschaft haben zu einer Verständigung auf Basis der letzten ministeriellen Vorschläge geführt. Es soll also ein Selbstverwaltungskörper von den Industriellen gegründet werden. Die Werke werden sich verpflichten, die von diesem vorgeschriebenen Preise einzuhalten. Die Einfuhr von Eisenerzen wird durch die Ausfuhr von Eisen- und Walzwerkerzeugnissen, zum Teil auch Fertigfabrikaten finanziert. Die Werke verpflichten sich ferner, den Inlandsbedarf sicher zu stellen. In Düsseldorf werden den Industrieverbänden die von ihren Vertretern in Berlin getroffenen Abmachungen zur endgültigen Zustimmung vorgelegt werden. („Frkf. Ztg.“) ar.

**Die Reichsstelle für Sparmetalle** ist mit dem 1./1. 1920 aufgelöst worden. Mit der weiteren Abwicklung der Geschäfte wurde der Reichskommissar für Metallwirtschaft beauftragt. („I. u. H. Ztg.“) on.

## Soziale und Standesfragen, Unterricht und Forschung.

### Forschungsinstitute.

In Japan ist ein Institut für chemische und physikalische Forschung gegründet worden und dafür ein vorläufiger Kredit von 12 $\frac{1}{2}$  Mill. Fr. bewilligt. Die Subvention wird von einer Anzahl japanischer Kaufleute und Großindustrieller entrichtet, und der Staat stellt eine jährliche Subvention von 5 Mill. Fr. zur Verfügung. Der Kaiser von Japan hat aus seiner Privatschatulle dem Institut 2 $\frac{1}{2}$  Mill. Fr. zuwiesen lassen. („Scientia.“) Gr.

### Tagesrundschau.

Die kanadische Regierung hat durch ihre statistische Abteilung nach dem „Journal of Industrial and Engineering Chemistry“ einen Führer für die kanadische Industrie herstellen lassen, der vollständige Angaben bis zum Jahre 1919 enthält. In ihm werden 634 Firmen nach ihren Namen und den von ihnen erzeugten Produkten alphabetisch aufgeführt. Ebenso enthält er eine vollständige Übersicht der chemischen Industriezweige und des in den letzten 6 Jahren abgewandelten Geschäfts. („I. u. H. Ztg.“) II.

**Liebig-Stipendien-Verein.** Der Verein verfolgt den Zweck, junge Chemiker, welche ihr Studium durch die Promotion abgeschlossen haben, durch Gewährung eines Stipendiums zur Übernahme einer Assistententätigkeit und dadurch zur vervollständigung ihrer Fachbildung anzuregen. Das Stipendium kann nur erteilt werden an Angehörige des Deutschen Reiches, die als Assistenten an einer deutschen Hochschule angestellt werden sollen oder, falls sie bereits angestellt sind, diese Tätigkeit in der Regel nicht schon länger als 1 Jahr nach der Promotion ausgeübt haben. Es wird im allgemeinen nur auf ein Jahr gewährt. Bewerber werden gebeten, die Stipendiengesuche unter Beifügung eines vom Unterzeichner erhältlichen Fragebogens bis spätestens 1./4. 1920 einzurichten an den Vorsitzenden des Liebig-Stipendien-Vereins Professor Dr. Dr.-Ing. C. Duisberg, Leverkusen bei Cöln a. Rh. on.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

Mit dem Unterricht in Chemie an der Universität Straßburg wurden beauftragt Prof. Hackspill für allgemeine Chemie und Prof. Gaul für organische und angewandte Chemie.

**Es habilitierte:** Dr. F. R. Hahn, Assistent an der analytisch-anorganischen Abteilung des Chemischen Instituts der Universität Frankfurt a. M., für Chemie daselbst.

**Es wurde berufen:** Prof. C. H. Dusch, bisher Prof. der Metallurgie am Royal Technical College, Glasgow, auf den Lehrstuhl der Metallurgie an der Universität von Sheffield (als Nachfolger von Prof. J. O. Arnold).

### Personalnachrichten aus Handel und Industrie.

**Es wurden ernannt:** Arthur Fontaine zum Vorsitzenden des Provisorischen Rats und Ingenieur Delfine zum Generaldirektor der Saarbergwerke.

**Zu Vorstandsmitgliedern wurden gewählt:** Fabrikdirektor C. Rieth und A. Vorbeck, Memel, bei der Aktiengesellschaft für Zellstoff- und Papierfabrikation Memel in Memel.

Zu Geschäftsführern wurden bestellt: K. P. E. W. Abschagen, Wandsbek, bei der Abschagen & Co. G. m. b. H., Hamburg; Fr. Ahlert, Minden i. W., bei der Deutschen Zement Vertriebsgesellschaft m. b. H., Essen, Ruhr; Fr. Albinus-Charlottenburg, bei der Fa. Nora chemisch-technische Handels, gesellschaft m. b. H., Charlottenburg; A. Goost, Altona-Othmarschen, bei der Gesellschaft für chemische Rohprodukte m. b. H., Hamburg; Apotheker P. Löwe und Drogist C. Pöhler, Essen, bei der Fa. Eupharmol G. m. b. H., Essen, Ruhr; H. R. Schendel, Bremen, bei der Fa. Omeisan, G. m. b. H., Bremen; A. Wah, Neukölln, bei der „Athos-Laboratorium“ G. m. b. H., Neukölln.

Prokura wurde erteilt: Ch. Abschagen und W. Abschagen, Wandsbek, bei der Abschagen & Co., G. m. b. H., Hamburg; G. R. G. Schröder, Lübeck, bei der Fa. Lubecawerke, Blechindustrie Maschinenbau-Anstalt, chemisch-technische Fabrik, G. m. b. H., Lübeck.

Gestorben sind: A. Kissel, Gründer der Firma Vereinigte Deutsche Lackwerke Otto Zimmermann vorm. Albert Kissel G. m. b. H., am 20./12. 1919 in Celle. — Kommerzienrat Konsul C. Scheibler, Chef der Chem. Fabrik Kalk G. m. b. H. in Köln, am 12./1. 1920.

## Eingelaufene Bücher.

(Die Besprechung der eingelaufenen Bücher wird vorbehalten.)

Alexander-Katz, Dr. B., Quarzglas u. Quarzgut. Mit 43 Abb. Braunschweig 1919. Friedr. Vieweg & Sohn.

kart. M 3 und Teuerungszuschlag.

Bersch, Dr. Jos., Chemisch-techn. Lexikon. Eine Sammlung von mehr als 17 000 Vorschriften u. Rezepten für alle Gewerbe u. techn. Künste. 3. Aufl. Mit 88 Abb. Wien u. Leipzig. A. Hartleben Verlag. geh. M 22,50

Chwolson, Prof. O. D., Lehrbuch der Physik. 2. verb. u. verm. Aufl. II. Bd. I. Abt. Die Lehre vom Schall. Hrsg. v. Prof. G. Schmidt. Mit 93 Abb. Braunschweig 1919. Friedr. Vieweg & Sohn.

geh. M 7,—, geb. M 9,60 und 10% Aufschlag.

Dichgans, Dr. H., Merkbuch über Zusammensetzung u. Gebrauch der wichtigsten Arzneistoffe. Bearbeitet für d. in der Krankenpflege tätigen Personen. 6. verb. Aufl. Elberfeld. Ernst Brachart. kart. M 1,20 und 25% Zuschlag.

Engelhardt, A., Handbuch der Seifenfabrikation. 3. vollst. neu bearb. Aufl. v. F. Wiltner. I. Bd. Rohstoffe, Maschinen, Gerätschaften, Fettspaltung u. Untersuchung. Mit 101 Abb. — II. Bd. Prakt. Anleitung u. Vorschriften zur Erzeugung aller Seifengattungen. Mit 19 Abb. Wien u. Leipzig 1919. A. Hartleben. geh. M 24,—

Fresenius, Th. W., Anleitung zur qualitat. chem. Analyse. 7. Aufl. Mit 56 Abb. und einer farbigen Tafel. Braunschweig 1919. Friedr. Vieweg & Sohn. geh. M 33,60, geb. M 38,60

Kochmann, Dr. W., Richtlinien der deutschen Wirtschaft. Entwurf eines Wirtschaftsprogramms. Berlin 1919. Franz Siemenroth.

kart. M 1,50

Küster, Prof. Dr. F. W., Logarithmische Rechentafel f. Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner u. Physiker. Bearb. v. Prof. Dr. A. Thiel. 21. verm. u. verb. Aufl. Berlin u. Leipzig 1919. Verlag wissensch. Verleger. geb. M 6,—

Versuchs- u. Kleinbetriebs-Ofen zur Beheizung mit festen Brennstoffen, Gas, elektr. Strom. Eine Zusammenstellung im Betriebe erprobter u. bewährter Öfen. Tonindustrie Abteilung A. Berlin NW. 21, Dreyestr. 4.

## Bücherbesprechungen.

Grundriß der Physiologie für Studierende und Ärzte. Von Prof. Carl Oppenheim (München) und Prof. Dr. Otto Weiß (Königsberg in Pr.). Erster Teil: Biochemie von Carl Oppenheimer. Zweite Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1919. — 476 Seiten.

Geb. M. 16,— (25% Teuerungszuschlag).

Die kürzlich ausgegebene zweite Auflage des Grundrisses der Biochemie von C. Oppenheimer stellt gegenüber der vor sieben Jahren erschienenen ersten Ausgabe ein fast völlig neu bearbeitetes Buch vor, in dem unter strenger Kritikübung auch die jüngsten Forschungsergebnisse aufgenommen worden sind. Durch die Einreihung eines für die Physiologie sehr wichtigen Kapitels über den intermediären Stoffwechsel „Chemie der Zellvorgänge“ hat das Werk eine wertvolle Bereicherung erfahren.

Vf. hat in seinem uns heute vorliegenden Grundriß das schwierige Thema, die Chemie des Lebens in gedrängter Form in möglichst einheitlichem Gewande zur Veranschaulichung zu bringen, derart in sehr geschickter Weise behandelt, daß er in einem ersten Teile im wesentlichen die rein chemische Orientierung zugrunde legte und an diese Betrachtungen über die statische Biochemie, aber gleichzeitig in vorteilhaft gewählter Art die daran anknüpfenden oder damit unmittelbar zusammenhängenden biologischen Probleme kurz erörterte. Im zweiten Teile des Buches ist dann im speziellen die chemische Funktion der Zellen und des Organismus — nötigenfalls unter Verweisung auf die chemischen Daten des ersten Teiles — behandelt worden.

Die Darstellungsform mußte, um ihr den Charakter eines kurzen Grundrisses zu verleihen, natürlich eine sehr gedrängte sein. Ref. glaubt aber, hier der Meinung Ausdruck geben zu dürfen, daß der Wert des Buches, vor allem dem Studierenden gegenüber, noch erhöht werden würde, wenn an einigen Stellen (insbesondere des systematischen Teiles) anstatt der getroffenen, sehr knappen Fassung eine etwas ausführlichere und somit für den Anfänger, dem dieses Buch lediglich dienen soll, zweifellos vielfach leichter verständliche und zum Lernen angenehme Form treten würde — und dies selbst auf die Gefahr hin, den Grundriß dadurch um etwa einen Druckbogen zu erweitern. Andererseits möge aber nicht unerwähnt bleiben, daß das Buch mehrfach, vor allem im zweiten, analytisch-physiologischen Teil, z. B. hinsichtlich der kritischen Betrachtungen noch zweifelhafter Forschungsergebnisse und der Anregungen, die es durch diese Erörterungen vielfach gibt, mehr bietet als ein kurzer Grundriß erwarten läßt.

Inzwischen ist der zweite, selbständige Teil des Grundrisses der Physiologie, ein Band über Biophysik von O. Weiß erschienen.

K. Kautsch. [BB. 202.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Deutsche Gesellschaft für Metallkunde (s. S. 4.).

Sitzung am 23./1. 1920, im Ingenieurhause, Berlin NW 7, Sommerstr. 4a.

Vorträge: Geh. Reg.-Rat Prof. E. Heyn: „Beitrachtungen über Lieferungsbedingungen und Abnahmewesen“.

Direktor Dr. Lasche: „Anfressungen an Kondensatorrohren“.

# Verein deutscher Chemiker.

## Berliner Bezirksverein.

Sitzung vom 31./10. 1919.

Vorsitzender: Dr. Bein.

Der Vorsitzende begrüßt die nach den Ferien zahlreich erschienenen Mitglieder, denen er einen kurzen Überblick über die gut gelungene diesjährige Hauptversammlung gibt. Allgemeine Befriedigung wird über die Änderung der Hauptvereinsstatuten ausgedrückt, insbesondere darüber, daß uns Punkt 22 freie Bahn in Angelegenheiten des Bezirksvereins und in Sachen, die nur örtlichen und provinziellen Charakter haben, bringt.

Dr. Bein bespricht die Verbesserung der gerichtlichen Gebühren, besonders, daß das Nachquartier statt bis 4,50 M nunmehr auf 8 M und das Aufwandgeld (für Essen) je Tag von 7,50 auf 15 M erhöht worden ist. Allerdings wäre damit auch kein besonderes Auskommen möglich. Der Vorsitzende wird gebeten, sich mit der Handelskammer Berlin in Angelegenheiten der zu beeidigenden Chemiker oder schon angestellten Chemiker in Verbindung zu setzen.

Sitzung vom 29./11. 1919.

Vorsitzender: Dr. Bein.

Nach Genehmigung der letzten Niederschrift werden die Rundschreiben der Berliner Handelskammer an die beeidigten Chemiker verlesen. Der Vorsitzende berichtet über die Rücksprache und das Entgegenkommen des betreffenden Handelskammer-Syndikus in den Sachen der anzustellenden chemischen Sachverständigen. An der sich anknüpfenden Diskussion beteiligten sich zahlreiche Anwesende. Als deren Ergebnis wird die Formulierung von Wünschen einer gewählten Kommission, bestehend aus Dr. Bein, Dr. Müller u. a. übertragen, welche die Aufgabe erhält, folgendes bei der Stellung von Wünschen an die Handelskammer im Auge zu behalten:

1. Als chemische Sachverständige sollen nur Chemiker in Betracht kommen.

2. Bei der Auswahl ist das Bedürfnis unter Zuziehung von beeidigten Handelschemikern zu prüfen. Das gleiche soll von der Prüfung der Eignung gelten.

3. Bei Maßreglungen werden ebenfalls Ausschüsse der beeidigten chemischen Sachverständigen vorher zuzuziehen sein.

Sitzung vom 16./12. 1919.

Vorsitzender: Dr. B e i n.

Der Vorsitzende begrüßt mit einer kurzen Ansprache die erschienenen Mitglieder und Gäste. Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung hält der Vorsitzende den Jahresbericht und gibt am Schlusse seiner Ausführungen der Hoffnung Ausdruck, daß im neuen Vereinsjahr durch Anspannung aller Kräfte die Tätigkeit des Bezirksvereins dem Chemikerstand trotz aller Ungunst der Verhältnisse nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in sozialpolitischer Hinsicht und besonders in Standesfragen jene Stufe zu erreichen verhelfen möge, die ihm durch erprobtes, zielbewußtes Arbeiten gebührt.

Anschließend daran werden die Verhältnisse im Bezirksverein einer Besprechung unterzogen und seitens mehrerer Mitglieder Vorschläge gemacht, deren nähere Ausarbeitung einer Kommission überwiesen wurde, die in den nächsten Sitzungen darüber Bericht erstatten soll.

Hierauf erstattet der Kassenwart seinen Bericht über die Ausgaben im abgelaufenen Vereinsjahr und stellt am Schlusse seiner Ausführungen den Antrag, den Mitgliedsbeitrag für den Bezirksverein auf 5 M zu erhöhen und außerdem der Hilfskasse 300 M zu überweisen. Seinem Antrag wurde mit der Maßgabe stattgegeben, daß der Bezirksvereinsbeitrag für 1920 mit mindestens 3 M festgesetzt wurde. Auf Antrag der Kassenrevisoren wird dem Kassenwart Entlastung erteilt und ihm für seine mühevolle Tätigkeit der Dank des Bezirksvereins ausgesprochen.

Dem Reichsbund Deutscher Technik beschließt der Bezirksverein unter der Bedingung für das Jahr 1920 beizutreten, daß mit dem hierfür erforderlichen Jahresbeitrag nicht die Vereinskasse belastet, sondern daß der entsprechende Betrag durch freiwillige Leistung von Mitgliedern des Bezirksvereins dem Kassenwart zur Verfügung gestellt wird.

Bei der Wahl des Vorstandes, der Rechnungsprüfer und der Mitglieder der Hilfskasse wurden fast alle bisherigen Amtsinhaber wiedergewählt. An Stelle des durch Arbeiten auf anderen Gebieten überlasteten Dr. M a k o w k a wurde der Fabrikdirektor Dipl.-Chem. A. K o c h zum Vorstandstellvertreter gewählt.

In den Sozialen Ausschuß des Bezirksvereins wurden die Herren Dr. B a m b e r g , Fü r s t e n b e r g , G ä r t h , L ö f f k e und M a k o w k a gewählt.

Über das Ergebnis der Ausarbeitung neuer Statuten und der Geschäftsordnung wird der Syndikus des Bezirksvereins, Herr Rechtsanwalt und Notar H e r c h e r , in der nächsten Sitzung Bericht erstatten. Hierauf erteilt der Vorsitzende das Wort Herrn M a r i n e - O b e r i n g . S c h r o e d e r zu einem Vortrag „Über die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Technischen Nothilfe.“

Vortr. bespricht zunächst die Ursachen, die zur Schaffung dieser über das ganze Reich verbreiteten Organisation geführt haben, ferner über die bisherigen Ergebnisse, die in jeder Hinsicht zufriedenstellende waren. In die Organisation können alle Schichten der Bevölkerung eintreten vom Arbeiter bis zum Geheimrat. Entsprechend der Berufsart und den körperlichen Leistungen übernehmen die Mitglieder für kurze Zeit im Interesse der Gesamtheit des Volkes die Ausführung von Hilfsarbeiten, die besonders bei Ausbruch eines Generalstreiks zur Erhaltung des Betriebes lebenswichtiger Unternehmungen erforderlich sind. Die Technische Nothilfe ist dem Ministerium des Innern unterstellt. Einzelheiten der Organisation wurden an Hand einiger Formulare und Broschüren näher besprochen.

Der Vorsitzende dankte Herrn O b e r i n g . S c h r o e d e r für seine Ausführungen im Namen des Vereins und stellte fest, daß sich mehrere Mitglieder der Technischen Nothilfe zur Verfügung gestellt haben.

Nachdem noch der Kassenwart die Stiftung eines größeren Stipendiums für in Not geratene Mitglieder des Berliner Bezirksvereins zur Kenntnis der Versammlung brachte, schloß der Vorsitzende um 11 Uhr die Versammlung.

Gärt h.

### Bezirksverein Leipzig.

Sitzung am Dienstag, den 14./10. 1919 im Sachsenhof.

Anwesend: 36 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende, Prof. R a s s o w , eröffnet die Sitzung und berichtet zunächst über die glänzend verlaufene Hauptversammlung in Würzburg. Die zum Teil hochbedeutenden Vorträge in den Fachgruppen wie in den allgemeinen Zusammenkünften werden den Nichtteilnehmern durch die Vereinszeitschrift zugänglich gemacht. Was die geschäftlichen Verhandlungen auf der Hauptversammlung betrifft, so wird besonders auf die wichtigen Satzungsänderungen hingewiesen bezüglich der Zusammensetzung der leitenden Organe. In diesen Organen sollen vor allem die angestellten Chemiker mehr wie bisher vertreten sein; im übrigen sind alle dort gefaßten Beschlüsse von dem Verbandsorgan veröffentlicht.

Als dann erhält Dr. Fü r t h , Chemiker der städtischen Gasanstalten, das Wort zu seinem Vortrag: „Über die Leuchtgasnot und

ihre Gründe.“ Die Gasnot ist in erster Linie auf die geringe Kohlenförderung zurückzuführen, deren Gründe ja allgemein bekannt sind. An der Hand authentischer Betriebszahlen kann nachgewiesen werden, wie infolge mangelhafter Kohlenbelieferung die Kohlevorräte im Laufe der Kriegsjahre zusammengeschmolzen sind, so daß die hiesigen Werke, die sonst gegen 20 000 t Vorrat hatten, im April nur noch 590 t Vorrat aufwiesen; das ist der Bedarf für 3 Tage, bei einem täglichen Verbrauch von 180 t. Dabei ist die Qualität der gelieferten Kohle wesentlich schlechter; es kommen Kohlen zur Vergasung, die den Anforderungen an Gaskohlen durchaus nicht mehr entsprechen.

Hand in Hand mit der schlechten Ausbeute an Gas geht auch eine wesentlich schlechtere Ausbeute und Qualität des Koks. Ein weiterer Grund zur wachsenden Gasnot ist auch darin zu erblicken, daß angesichts der Petroleumknappheit und des Mangels an Heizmaterial der Verbrauch an Leuchtgas gestiegen ist, sowohl durch bedeutende Zunahme der Zahl der Abnehmer, als auch des Einzelverbrauches für den Tag.

Der Gasnot kann gesteuert werden 1. durch Sperrstunden, dadurch kann etwa 10% der Gesamtgasmenge gespart werden. Andererseits sind auf den städtischen Werken Wassergasanlagen erbaut, in denen mittels Koks und Wasserdampf Wassergas gewonnen wird, um das Leuchtgas damit zu strecken. Eine Beimischung bis zu 20% werde noch nicht als störend empfunden. Die Wassergasanlagen ermöglichen eine tägliche Mehrabgabe von Gas bis zu 70—80 000 cbm. Anderwärts hat man mit Erfolg auch Holz vergast; bei uns sind derartige Versuche nicht als aussichtsreich zu bezeichnen, angesichts der hohen Holzpreise.

Zum Schluß wird nachdrücklich darauf hingewiesen, daß jeder einzelne äußerst sparsam mit Gas umgehen müsse, um angesichts der enormen Schwierigkeiten der Gasbelieferung den Winter über durchzuhalten.

Herr B a u m a n n demonstriert im Anschluß an den hochinteressanten Vortrag ein Autogas, komprimiertes Acetylen, von hohem Heizwert, 14 000 Calorien. Allerdings ist der Verbrauch dieses Erzeugnisses etwas kostspielig; 11 M je cbm, ohne Anschaffung der Apparate; dafür ist man aber im Besitz einer sochen Bombe unabhängig von Gasperre, Generalstreik und ähnlichen neuzeitlichen Unannehmlichkeiten.

Es wird zum Schluß noch darauf aufmerksam gemacht, daß sich künftig eine wesentliche Preiserhöhung für geliefertes Leuchtgas nicht umgehen lasse, angesichts der enormen Ausgaben für Arbeitslohn und Kohlen, die beispielsweise jetzt 950 M je Lowry kosten gegen 250 M im Jahre 1914.

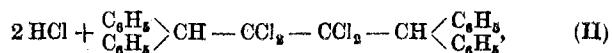
Dr. J. Volhard.

### Bezirksverein Oberhessen.

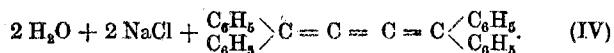
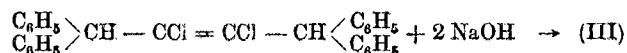
Sitzung am 27./11. 1919 in Sieffen.

Professor Dr. B r a n d : „Untersuchungen in der Tetraphenylbutanreihe.“

Der Vortragende erhielt bei der Reduktion von Diphenyltrichloräthan unter besonderen Bedingungen das Tetraphenyltetrachlorbutan:



welches in das Tetraphenylchloräthylen (III) verwandelt werden konnte. Dieses geht beim Behandeln mit alkoholischem Alkali in einen gelb gefärbten Kohlenwasserstoff über, dem nach seinem Verhalten die Struktur (IV) zukommen muß:



In mäßiger Weise entsteht hierbei eine noch nicht rein erhaltene Verbindung, die beim Kochen mit Säuren einen ebenfalls gelben Kohlenwasserstoff gibt, der wahrscheinlich ein Indenderivat vielleicht von beistehender Struktur (V) ist. Diphenyltrichloräthan verhält sich dem Diphenyltrichloräthan ähnlich. — Die Arbeit wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Weiterhin berichtete der Vortragende über die im chemischen Laboratorium zu Gießen gemachten Erfahrungen mit den Methoden zur Bestimmung von Halogen in organischen Verbindungen, die von Busch und Stöwe, von Kelber und von B a u b i g n y und C h a v a n n e ausgearbeitet worden sind, und die jetzt mit Rücksicht auf den Gasmangel statt der Methode von C a r i u s mit Vorteil angewandt werden.

