

Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. II., S. 777—780 | Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten | 28. November 1919

Die internationalen Beziehungen der chemischen Industrie Amerikas.

Von Dr. N. Nansen, Berlin.

Amerikas Einfuhr an Chemikalien, Drogen und Farbstoffen hatte 1913—14 einen Wert von etwa 94½ Mill. Doll. Nachdem Deutschland vom amerikanischen Markt abgeschnitten war, zeigt die Statistik einen Niedergang in der Einfuhr von 21½ Mill. Doll. von obengenannten Waren aus Deutschland. Hierzu kommen Kalisalze im Werte von 13,2 Mill. Doll. Das bedeutet also zusammen einen Rückgang im Werte von 34,7 Mill. Doll. Amerika mußte deshalb möglichst schnell eine Industrie für diese früher eingeführten chemischen Erzeugnisse aufbauen. Weiter wurde Südamerika, welches früher von Deutschland mit einer Menge Chemikalien versehen wurde, für den amerikanischen Markt frei. Die Amerikaner erkannten sofort, daß es eine zielbewußte Organisationsarbeit erforderte, um die chemische Industrie hochzubringen, so daß der neue Bedarf auch dieses Marktes gedeckt werden konnte. Dieser Arbeit unterzogen sich besonders The American Institute of Chemical Engineers und The American Electro Chemical Society mit der bekannten amerikanischen Energie.

Die amerikanischen Chemiker forderten im vorigen Jahre ihre Gesellschaft auf, im Laufe eines Jahres für die Herausgabe eines Verzeichnisses über diejenigen Chemikalien zu sorgen, welche im letzten Friedensjahr eingeführt wurden. Gleichzeitig wurden Forschungen über die Herstellungsmethoden, über erforderliche Rohstoffe, das Vorkommen derselben in Amerika und im Ausland und ihre Verwendungsmöglichkeiten für Industrien der einzelnen Chemikalien veranlaßt. Je länger der Krieg dauerte, desto mehr haben die Amerikaner eingesehen, wie notwendig das intime Zusammenarbeiten zwischen Wissenschaft und Praxis, wie es die Deutschen schon längst angewandt hatten, ist. Mit gewohntem Schneid haben sie große mustergültige technische Laboratorien organisiert und eingerichtet, in welchen die technischen Chemiker im Verein mit den wissenschaftlichen technische Versuche ausführen und somit die Resultate der Wissenschaft ins praktische Leben überführen. Derartige mustergültige Laboratorien haben u. a. The Bureau of Standards und The Medon Institute of Industrial Research an der Universität in Pittsburgh. Heute steht die chemische Industrie der U. S. A. unter dem Zeichen des Zusammenschlusses. Sie konsolidiert sich in mächtigen Gruppen und Firmen und Fabriken unter dem Banner des Patriotismus, indem sie die Notwendigkeit anerkennen, der ausländischen Konkurrenz nach Friedensschluß die Stange bieten zu müssen.

Ein typisches Beispiel hiervon ist The National Aniline and Chemical Co. New York. Dieser gewaltige Ring ist jedoch ein direkter und scharfer Konkurrent der Du-Pont-Gruppe. Unter anderem verkauft er Nebenerzeugnisse der großen amerikanischen Stahlwerke und steht dadurch auch in Interessengemeinschaft mit diesen großen Trusts. Diese Gesellschaft verwendet des weiteren alle Methoden, um aus Kohlen die feinsten Enderzeugnisse herzustellen, sie ist offiziell gebildet worden, um die nationale Unabhängigkeit der U. S. A. in der Teerfarbenindustrie zu bewirken unter Zusammenschluß folgender Gesellschaften: 1. The National & Chemical Co., die wesentlich Anilinfarben fabriziert. 2. The Schoellkopf Aniline & Chemical Works, desgleichen. 3. The W. Beckers Aniline & Chemical Works, desgleichen. 4. The Benzol Products Co., welche jetzt mehr Anilinöl herstellt als der ganze Verbrauch in U. S. A. vor dem Kriege. 5. The General Chemical Co., die 21 Fabriken für Anilin hat, Farben und chemische Großindustrie, Gruben usw. 6. The Semet Solvay Co., fabriziert: Stahl, Koks, Kupfer, Säuren, Säuregase, Sprengstoffe, Chemikalien usw. The Semet Solvay Co. arbeitet zusammen mit der großen englischen Gesellschaft Brunner-Mond, welche wieder durch den englischen Minister Mr. Mond am Zusammenschluß mit The British Dyes Ltd. interessiert ist. Und zum Schluß 7. The Barret Company, welche im Jahre 1916 120 000 t Benzol, 32 000 t Toluol und 100 000 t Naphthalin erzeugte.

Die Frage, ob die Amerikaner nun imstande sein werden, dem Weltmarkt ebenso gute Farben zu konkurrenzfähigen Preisen anzubieten, kann nur die Zukunft beantworten.

The National Aniline and Chemical Co.'s direkter Konkurrent ist wie gesagt E. J. Du Pont de Nemours Powder Co., Wilmington, Del., die große internationale Beziehungen unterhält. Diese Gruppe hat zugleich auch Kontrakte abgeschlossen mit der British Dyes Ltd. und der französischen Gesellschaft Soc. Nationale des Matières Colorantes. Auch andere große Entente-Gesellschaften wurden von

ihr mit Zwischenerzeugnissen versorgt. Du Pont versendet Kataloge über ganze 251 Haupterzeugnisse. Vor dem Kriege sollen von dieser Firma etwa 100 kleinere Gesellschaften abhängig gewesen sein. Dieser Trust ist früher einmal in Kollision mit dem Trustgesetz geraten. Heute blüht er wie nie zuvor. Damals schieden sich von den drei großen Sprengstofffabriken: Hercules, Atlas und Altna Powder Co., doch sicher nur zum Schein. Heute sprechen alle Anzeichen dafür, daß sie immer noch eng zusammenarbeiten.

Zu dem amerikanischen Du-Pont-Konzern gehören ferner folgende Gesellschaften und Fabriken: 1. The International Smokeless Powder and Chemical Co. 2. The Du Pont Nitrate Co. Taltal. 3. The Du Pont Land Co., Salpeterminen in Iquique, jährliche Erzeugung 50 000 t Salpeter. 4. The Du Pont Waterpower Co., zur Gewinnung von Stickstoff aus Luft. 5. The Harrison Bros & Co., Inc., welche Chemikalien, Bleiweiß, Farben, Lacke und Säuren fabriziert. 6. The Mantua Chemical Co., Paulsborn, New Jersey. 7. The N. J. Graves Corporation, Lithopon und Bleierzeugnisse, Al.-Sulfat und Schwefelsäure. 8. The National Bauxite Co., von der Du Pont verschiedene Rohstoffe, wie Bauxit usw. erhält. 9. The Arlington Co. in Arlington, die Pyralin aus Pyroxylin fabriziert, einen celluloidähnlichen Stoff. 10. The Marokene Co. in Elisabeth, N. Y., die Kunstleder herstellt.

Du Pont arbeitet sodann in Interessengemeinschaft mit den gewaltigen Gesellschaften Levinstein Ltd. Große Wahrscheinlichkeit hat auch die Annahme, daß Du Pont mit der Nobel Explosive Co. in England zusammenarbeitet, die sich wieder eine Masse englischer Sprengstofffabriken unterstellt hat. Es handelt sich — wie man sieht — um einen Ring gegen Deutschland. Schon im Sommer 1918 hat sich dieser auf Friedenserzeugnisse wie Farbstoffe, Fabrikoid, Pyralin, Letersäuresurrogate und vieles andere zur Ablösung der Sprengstoffherstellung eingearbeitet.

Als Beweis, wie die Amerikaner in bezug auf Farbenfabrikation bisher unterschätzt wurden, möge erwähnt werden, daß man in Deutschland vor einigen Jahren nicht glaubte, daß die Amerikaner β -Naphthol und p-Nitralin fabrizieren könnten. Diese Erzeugnisse werden heute bereits von vielen amerikanischen Fabriken angeboten. Es gibt jetzt mehr als 100 neue Fabriken, welche die Zwischenerzeugnisse der Farbenchemie fabrizieren und ungefähr ebenso viele, die fertige Farbstoffe herstellen.

Dem U. S. Commissions Handrapport entnehme ich schließlich noch folgende die Farbstoffindustrie betreffende Angaben: Im Jahre 1917 gab es 81 Anlagen und Gesellschaften, welche Kohlenteerfarbstoffe erzeugten. Die Erzeugung in diesem Jahre war praktisch genommen ebenso groß wie die jährliche Einfuhr kurz vor dem Kriege. Das Gesamtgewicht der eingeführten Teerfarbstoffe war 1914 etwas über 20 000 t, während die Erzeugung 1917 beinahe 21 000 t betrug, also ungefähr dasselbe Gewicht. An Zwischenerzeugnissen wurden hergestellt 147 000 t i. W. von etwa 450 Mill. M. Eine Analyse dieser inländischen Erzeugung — obwohl dasselbe Quantum, wie die frühere Einfuhr — zeigt, daß diese in den verschiedenen Klassen der Farbstoffe stark divergiert. Von Indigo wurde z. B. wenig hergestellt. Von Alizarin und Gerbstoffen, die aus Anthracen hergeleitet werden, und Carbazolfarbstoffklassen, welche die besten und echten Farben für die Textilindustrie ergeben, erzeugte die U. S. A. 1917 nur 975 t. Wenn man weiter 850 t Extrakt von eingeführtem Indigo unberücksichtigt läßt, so bleiben nur 125 t wirkliche Erzeugung übrig, die 3% der Einfuhr vor dem Kriege ausmachen.

Man kann nach dem hier Dargelegten wohl sagen, es klingt wie ein Abenteuer, daß die Amerikaner im Laufe von nur 3 Jahren eine so bedeutende Farbenindustrie aufbauen konnten. Der Wert dieser Ausfuhr von Farbstoffen übersteigt jetzt schon den Wert der Einfuhr in den Zeiten vor dem Kriege.

Gesetzgebung.

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

Norwegen. Verlängerung der Prioritätsfristen. Im „Deutschen Reichsanzeiger“ vom 10./11. gibt der Reichsminister der Justiz bekannt, daß in Norwegen die bezeichneten Fristen für Patente zugunsten der deutschen Reichsangehörigen weiter bis zum 31./12. 1919 verlängert sind. dn.

Niederlande. Bis auf weiteres ist die Ausfuhr von Gerbstoff und Gerbextrakt, flüssigem Gummi und Häuten gänzlich

freigegeben. („Allgemein Handelsblad“ vom 5./11. 1919.)
(W. d. A.)

Tschecho-slowakischer Staat. Zolltarif. Im Anschluß an die Zusammenstellung in Nr. 88 unserer Zeitschrift seien des weiteren noch folgende an dieser Stelle interessierenden Zollsätze gegeben.

Soweit nicht anders angegeben handelt es sich um den Zollsatz für 100 kg in Kr. mit Zuschlag, der Zollsatz ohne Zusatz ist in Klammern gesetzt:

Tarifnummer: 623. Ölfirnisse (ohne Zusatz von Harzen, Terpentin oder Mineralöl): a) in Fässern 12,—; b) in Blechkanistern, Flaschen und dergleichen 24,—. — **624.** Lackfirnisse (mit Zusatz an Harzen, Terpentin, Mineralöl oder Alkohol) 60,—. — **F a r b e n:** 625. Teerfarbstoffe, frei. — 626. Farben, nicht besonders benannte 24,—. — 627. Alle Farben in Zeltchen, Säckchen, Pasten, Tuben, Blasen, Näpfchen, Gläsern, Muscheln und Kästen 65,—. — 628. Tinten, Tintenpulver, Siegellack 24 Fr. — 629. Bleistifte, Farbstifte, Zeichenkreide, gefaßt und eingefaßt, Reißkohle, Tusche, flüssige wie feste 60 Fr. — **A r z n e i - u n d P a r f ü m e r i e w a r e n:** 630. Arzneiwaren, zubereitete, sowie alle durch ihre Inschriften, Etiketten, Umschläge und dergleichen sich als Arznei- oder Tierheilmittel ankündigenden Stoffe; zu Heilzwecken vorgerichtete Watten und Verbandmittel 57,—. — **A n m e r k u n g e n:** 1. Für künstliche Süßstoffe ist außer dem Zoll die Lizenzgebühr 1 Kr. für 1 kg und die Süßkrafteinheit zu entrichten. Hinsichtlich der Eßwaren und Getränke, zu deren Erzeugung nur künstliche Süßstoffe verwendet wurden, siehe Anmerkung zu Klasse XIII und XIV (Lizenzgebühr: 1 Kr. für 1 kg des verzollten Gewichtes). 2. Arzneiwaren, zubereitete, mit einem Alkoholgehalte von mehr als 15 Volumprozenten, sind als versetzte gebrannte geistige Flüssigkeiten zu behandeln. 631. Essige, Fette und Öle, parfümiert: a) in Umschließungen von 5 kg oder mehr 24 Fr. — b) in Umschließungen unter 5 kg 180 Fr. — 632. Alkoholische, aromatische Essenzen 300 Fr. — 633. Parfümeriewaren (sowie alle durch Adjustierung, Etiketten, Gebrauchsanweisungen und dergleichen als Parfümeriewaren sich ankündigenden wohlriechenden Substanzen oder Gemenge), kosmetische Mittel: a) nicht alkoholhaltige (Schminken, parfümierte Puder, Haaröle, Pomaden, Zahnpasten, Räucherkerzen) 180 Fr.; b) alkoholhaltige 300 Fr. — 640. Zündwaren, gemeine, und zwar: Schwefelfäden, Zündhölzchen, Reibfidibus; Feuerschwamm, natürlicher, gebeizt; Feuerschwamm, künstlicher; Zunder (natürlicher und künstlicher); Zunderpapier (17,—). — 641. Feuerwerkskörper (72,—). — 642. Luntten (Zünd- und Sprengschnüre) (60,—). — 643. Patronenhülsen, Zündhütchen und Zündkapseln, leere, nicht gefüllt 100,—. — 644. Patronen, Zündhütchen und Zündkapseln mit Zündmasse, auch fertig adjustiert (geladen) 145,— (nur gegen besondere Bewilligung). — 645. Schießmittel, andere (zum Schießen aus Feuerwaffen); Sprengmittel aus den Bestandteilen des Schießpulvers (Salpeter, Schwefel und Kohle) (145,—) (nur gegen besondere Bewilligung). — 646. Alle nicht unter der vorhergehenden Tarifnummer begriffenen Sprengmittel und Explosivstoffe (60,—) (nur gegen besondere Bewilligung). — 652. Dünger, tierische und andere, auch künstliche Düngungsmittel (nicht aus Salzgemengen) mit Ausnahme der zu Nr. 617 gehörigen Superphosphate; Holz- und Kohlenasche; Knochen, Knochenasche; Knochenmehl; tote Knochenkohle, nur zu Düngzwecken verwendbar; Thomasschlacke und andere Schlacken; Späne von Hörnern und Klauen; Blut, flüssiges und eingetrocknetes; Tierflecken; Fleischabfälle zu Düngzwecken; Rückstände von der Blutlaugensalzfabrikation; Ammoniakwasser (Gaswasser), nicht angereichert, frei. — 653. Kleie (auch Mandelkleie); Reisabfälle; Malzkeime; Spreu; Rückstände, feste, von der Fabrikation fetter Öle, auch gemahlen; Schlempe, Spülicht, Rübenschnitzel, ausgelaugte, frei. — 654. Treber und Trester: a) Weintreber; frei; b) andere, frei. — 655. Weinhefe, teigförmig 5,—. — **A n m e r k u n g e n:** 1. dieselbe zur Branntweinerzeugung auf Erlaubnisschein unter den im Verordnungswege vorzuzeichnenden Bedingungen und Kontrollen, frei. — 2. Flüssige Weinhefe ist als Wein zu verzollen.

Kl.

Deutsch-Österreich. Der Zoll für die unter Nr. 662 des Zolltarifs fallenden Streckungsmittel für Gerbstoffe wie Neradol, Ordoval u. a. ist bis auf weiteres außer Kraft gesetzt worden. („Nachrichten.“)

ar.

Deutschland. Über eine neue Frachtberechnung für verdichteten Wasserstoff wird die ständige Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen in ihrer demnächstigen Sitzung zu beraten haben, nachdem von der Eisenbahndirektion Elberfeld zu einem diesbezüglichen Antrage oder der Begründung desselben die erforderlichen Unterlagen beschafft worden sind. Hierzu gehört auch ein Gutachten der Berliner Handelskammer, das als besonders kompetent in dieser Frachtfage betrachtet werden dürfte. In demselben wird zunächst darauf hingewiesen, daß Wasserstoff eines der Gase ist, das neben Sauerstoff in bedeutendem Maße für das autogene Schweiß- und Schneidverfahren Anwendung findet. Es sind für die autogene Schweißung zweierlei Gase erforderlich; einmal der Sauerstoff zur Erzielung hoher Temperaturen und andererseits als Brennstoffe der brennbaren Gase Wasserstoff und gelöstes Acetylen. In der gegenwärtigen Zeit der Wiederbelebung der Industrie spielt dieses Schweiß- und Schneidverfahren eine erhebliche

Rolle. Das Verfahren findet Anwendung bei Reparaturen jeder Art, beim Bau von Lokomotiven und sonstigem Eisenbahnmateriale, bei der Herstellung von landwirtschaftlichen Geräten, Maschinen usw. Jedenfalls sollte die Verwendung des Wasserstoffes für die autogene Schweißung als ein arbeitssparendes Verfahren möglichst erleichtert werden. Jedenfalls steht dem ausgiebigen Gebrauch des Wasserstoffes immer noch die hohe Fracht hindernd im Wege. Es betragen die Frachten für Wasserstoff für 10 t bei 100 km jetzt nach der allgemeinen Wagenladungsklasse 142 M, nach Spezialtarif II wie beantragt 87 M; 200 km jetzt nach der allgemeinen Wagenladungsklasse 262 M, nach Spezialtarif II wie beantragt 162 M; 300 km jetzt nach der allgemeinen Wagenladungsklasse 379 M, nach Spezialtarif II wie beantragt 231 M; 400 km jetzt nach der allgemeinen Wagenladungsklasse 497 M, nach Spezialtarif II wie beantragt 300 M; 500 km jetzt nach der allgemeinen Wagenladungsklasse 615 M, nach Spezialtarif II wie beantragt 369 M. Da eine 15 t-Ladung nur etwa 1000—1200 cbm Wasserstoffgas enthält, so würde — im ungünstigsten Falle bei 1000 cbm auf 1 cbm Gas eine Fracht entfallen von 0,21 M auf 100 km und von 0,92 M auf 500 km, das heißt also, die Fracht würde bei 500 km schon 50% des Wertes des Wasserstoffgases ausmachen, da 1 cbm verdichteter Wasserstoff ab Werk mit 1,75 M bei Lieferung in eigenen und 1,85 M bei Lieferung in Leihflaschen berechnet wird. Nicht ganz so ungünstig liegen die Verhältnisse beim Bezüge in Hochdruckkesselwagen. Dieses ungünstige Verhältnis der Fracht zum Werte wird noch dadurch verstärkt, daß der Verbraucher auch die nicht unbeträchtliche Fracht für die Rücksendung der leeren Stahlflaschen zu tragen hat, die sich auf etwa 500 km bei einer 10 t-Ladung auf etwa 241 M stellt. Beim Bezüge in Stückgutsendungen wird das Verhältnis zwischen Fracht und Warenwert noch ungünstiger, weshalb verdichteter Wasserstoff und eingedichteter Sauerstoff bereits dem Spezialtarif für bestimmte Stückgüter im Jahre 1911 zugewiesen worden sind. Das Verhältnis des Versandes in Wagenladungen zum Stückgutversand ist von je einem Sachverständigen für verdichteten Wasserstoff auf 4 zu 1 und für Sauerstoff und Acetylen auf 4 zu 6 angegeben worden. Zur Ersparung von Stückgutverfrachtungen haben z. B. die Sauerstoffwerke an etwa 100 Plätzen im deutschen Reich Niederlassungen errichtet, die in Wagenladungen versorgt werden und von denen die Verbraucher den Wasserstoff und Sauerstoff in Stückgutsendungen abnehmen. Ein wirtschaftliches Bedürfnis für eine Frachtermäßigung in ganzen Ladungen wurde im Jahre 1911 eisenbahnseitig noch nicht anerkannt. Der Durchschnittsverkaufspreis des Wasserstoffes wird von der deutschen Oxhydrin-Aktiengesellschaft mit 1,55 M je cbm ab Werk abgegeben. Die Preise für verdichteten Wasserstoff sind verschieden, je nach der Herstellung des Wasserstoffes auf elektrolytischem oder auf chemischem Wege. In Berlin wird Wasserstoff auf elektrolytischem Wege hergestellt und stellt sich auf 1,85 M je cbm ab Werk. Bei der chemischen Herstellung ergibt sich ein Preis von 1,50—1,55 M. Demgegenüber kostet gelöstes Acetylen 8,50 M je cbm ab Werk, während Sauerstoff nur 1,85 M kostet. Die vorstehenden Preisangaben beziehen sich auf die Lieferung der verdichteten Gase in Stahlflaschen. Es ist nicht zu leugnen, daß bei dem niedrigen Preisstande des Wasserstoffes eine Frachtermäßigung angezeigt erscheint, da die gegenwärtige Fracht der allgemeinen Wagenladungsklasse die Hälfte des Wertes des Gutes ausmacht. In übrigen würde der Frachtnachlaß den Bezug des Wasserstoffes und seine Verwendung für autogenes Schweißverfahren durchaus begünstigen. Es wird sogar von den Beteiligten die gleiche Ermäßigung auch für Sauerstoff gefordert, der bei dem autogenen Schweißverfahren ebenso notwendig ist wie Wasserstoff und gelöstes Acetylen. Eine Berechtigung für eine Frachtermäßigung dürfte aber nur für Wasserstoff und Sauerstoff vorliegen, nicht aber für das höherwertige Acetylen. Bei dem niedrigen Werte des Wasserstoffes und Sauerstoffes erscheint es auch als durchaus billig, daß sie vom 10% igen Gewichtszuschlage für die Beförderung in gedeckten Wagen befreit würden. Bd.

Marktberichte.

Metallpreise in Berlin am 14./11. je 100 kg. Elektrolytkupfer wire bars (Feststellung der Vereinigung für die deutsche Elektrolytkupfernotiz) 1855 M. Notierungen der Kommission der Berliner Metallbörse: Raffinadekupfer 99,—99,3% 1700—1725 M, Originalhüttenweichblei 533—540 M, Hüttenrohznick Syndikatspreis 350 M, Preis im freien Verkehr 520 M, Originalhüttenaluminium 98—99% in gekerbten Blöcken 2300—2400 M, Zinn Banca, Straits, Billiton 4550—4600 M, Hüttenzinn mindestens 99% 4500 M, Reinnickel 98—99% 3200—3250 M, Antimon-Regulus 750—800 M. (B. B. Ztg.)

on.

Der Wettbewerb um Schwedens Salpetermarkt. „Svensk Handels-tidning“ vom 5./11. 1919 schreibt anlässlich der deutschen Erfindung billigerer Gewinnungsverfahren für Stickstoff, als die norwegische Gesellschaft „Norsk Hydro“ sie besitzt, daß diese Mitteilung die Salpeterfrage in Schweden besonders aktuell macht, und kommt zu nachstehenden Ausführungen: In den letzten Jahren vor dem Kriege führte Schweden ungefähr 35 000 t Salpeter jährlich, hauptsächlich

aus Chile, ein. Norwegischer Salpeter erschien seltener auf dem schwedischen Markt, da 15% Einfuhrzoll darauf ruhten. Da jedoch der norwegische Salpeter jetzt zollfrei geworden ist, so ist mit vermehrter Zufuhr zu rechnen. — Doch auch in Schweden sind während der Kriegsjahre Versuche gemacht, nach verschiedenen Methoden Stickstoff aus der Luft zu gewinnen. Nur wenige dieser Versuche haben indessen eine wirtschaftliche und praktische Bedeutung gewonnen. Dazu gehört der Kalkstickstoff. Wenn man von der deutschen Erfindung, die, wie auch das noch nicht genügend erprobte Patent der schwedischen Gesellschaft „A.-B. Kväveindustri“, sehr geheim gehalten wird, absieht, so ist nach allem doch damit zu rechnen, daß der norwegische Salpeter der wichtigste Konkurrent des Chilesalpeters werden wird. Die Preise sind gegenwärtig ungefähr gleich; der norwegische Salpeter kostet frei Einfuhrhafen 46 Kr., und der Chilesalpeter 55 Kr. für 100 kg. Bei einem Stickstoffgehalt von 13 im erstgenannten und 15% im andern ist der Preis 3,54 und 3,67 je kg. Langjährige Versuche in Deutschland, Dänemark und Schweden zeigen, daß das norwegische Produkt auch seiner Qualität nach den großen daran geknüpften Erwartungen entsprechen hat. (W. d. A.) *ar.*

Die neuen Stickstoffpreise werden nunmehr veröffentlicht. Sie stellen sich in Pfennigen für 1 kg % Stickstoff wie folgt: 1. Schwefelsaures Ammoniak: a) für gewöhnliche Ware 290, b) für gedarrte und gemahlene Ware 296, 2. Chlorammonium 290, 3. Natrium-Ammoniumsulfat 290; 4. Ammonsalpeter 340; 5. Natrammonsalpeter mit 40 bis 45% Steinsalz gemischt 340. Daneben kann das zugemischte gemahlene Steinsalz mit 100 Pfg., das Mischen und der Verlust bei der Mischung mit 200 Pfg. für je dz Ware in Rechnung gestellt werden. 6. Kaliammonsalpeter, hergestellt aus Ammonsalpeter und Chlorkalium 340. Daneben kann der Kaliegehalt mit den für Kali in Chlorkalium geltenden behördlichen Preisen und die Kalifracht, das Mischen und der Verlust bei der Mischung mit 350 Pfg. für je dz Ware in Rechnung gestellt werden. 7. Natronsalpeter 340; 8. Knochenmehl-Ammonsalpeter mit mindestens 3% Knochenmehl gemischt 340. Daneben kann das zugemischte hochgedarrte Knochenmehl mit 60 Pfg., das Mischen und der Verlust bei der Mischung mit 200 Pfg. für je dz Ware in Rechnung gestellt werden. 9. Gipsammonsalpeter (mit etwa 40% Gips oder Kalk) 340. Daneben kann der zugemischte Gips oder der zugemischte kohlensaure Kalk mit 100 Pfg., das Mischen und der Verlust bei der Mischung mit 200 Pfg. für je dz Ware in Rechnung gestellt werden. 10. Ammonsulfatsalpeter 330; 11. Kalkstickstoff 140. Neben den vorstehend unter 1 bis 11 genannten Preisen kommen die besonderen in der Verordnung über die Bildung einer Preisausgleichsstelle für Stickstoffdüngemittel vom 13./3. 1919 (S. S. 203) in der Fassung der Verordnung vom 12./11. 1919 festgesetzten Umlagebeträge zur Hebung. Für schwefelsaures Ammoniak, Chlorammonium, Natrium-Ammoniumsulfat 250, für Ammonsalpeter, Natrammonsalpeter, Kaliammonsalpeter, Knochenmehl, Ammonsalpeter, Gipsammonsalpeter oder Kalkammonsalpeter 260, Ammonsulfatsalpeter 255, Natronsalpeter 310, Kalkstickstoff 340. Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1./10. 1919 in Kraft. (Reichsgesetzbl.) *ar.*

Die neuen Richtpreise für Zucker im tschecho-slowakischen Staate sind von der Zuckerkommission folgendermaßen festgesetzt: Für Großbrote im Kleinhandel auf 275 Kr. für den dz. Infolge der ständig steigenden Gestehungskosten wird den Zuckerfabriken aus dem Überschuß, der bei der Zuckerverarbeitung an die Zucker verarbeitende Industrie und bei der Ausfuhr erzielt wird, eine Nachzahlung von 23 Kr. gewährt, so daß die Industrie beim Verkauf eigentlich einen Preis von 280 Kr. erzielt. Für Industriezucker beträgt der Preis 550, für Zucker zur Erzeugung von Kunsthonig und Likören 800 und zur Erzeugung von Ausfuhrmarmelade 1000 Kr. für den dz. Bisher waren die Preise für Inlandsraffinate 246, für Industriezucker, Kunsthonig und Marmelade 290 und für Liköre 800 Kr. *u.*

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Chemische Industrie.

Britisch-Südafrika. In Umbogintwini (Natal) ist von der Fa. Kynoch, Ltd., eine Versuchsanlage für die Fabrikation von Wasserstoffsuperoxyd errichtet worden, die nach dem Bariumsuperoxydverfahren arbeitet. Als Rohmaterial dienen südafrikanische Baryte und im Lande erzeugte Schwefelsäure. („Chem. Trade J.“ vom 4./10. 1919.) *u.**

England. Die Seifenfabrik Lever Brothers Ltd. legt 4 Mill. Pf. Sterl. 7% ige Vorzugsaktien C in Pfundaktien zur Zeichnung zu pari auf, um die Mittel für den Erwerb der Prices Patent Candle Co., und der beiden Seifenfabriken Joseph Crossfield & Sons und William Gossage and Sons (vgl. S. 689, 722) und weiteres Betriebskapital zu beschaffen. Der Prospekt gibt folgendes Bild von den Kapitalverhältnissen dieses größten englischen Industrieunternehmens: Autorisiertes Kapital (davon ausgegebenes und voll eingezahltes Kapital in Klammern): a) 4 Mill. Pfd. Sterl. in 400 000 5% igen Ersten Vor-

zugsaktien mit Nachzahlungsrecht a 10 Pfd. Sterl. (4 000 000 Pfd. Sterl.); b) 6 Mill. Pfd. Sterl. in 6 000 000 6% igen Vorzugsaktien A mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (5 750 000 Pfd. Sterl.); c) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 000 000 6% igen Vorzugsaktien B mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (4 000 000 Pfd. Sterl.); d) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 000 000 6% igen Vorzugsaktien C mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (—); e) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 Mill. 15% igen bevorrechtigten Stammaktien mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (2 313 014 Pfd. Sterl.); f) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 Mill. 15% igen bevorrechtigten Stammaktien A mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (—); g) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 40 Mill. 20% igen bevorrechtigten Stammaktien mit Nachzahlungsrecht a 5 sh. (750 000 Pfd. Sterl.); h) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 Mill. 20% igen bevorrechtigten Stammaktien A mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (—); i) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 10 Mill. 20% igen bevorrechtigten Stammaktien B mit Nachzahlungsrecht a 1 Pfd. Sterl. (50 000 Pfd. Sterl.); k) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 40 Mill. 5% igen bevorrechtigten Stammaktien mit Nachzahlungsrecht a 5 sh. (417 378 sh.); l) 10 Mill. Pfd. Sterl. in 11 Mill. Stammaktien a 10 Pfd. Sterl. (2 000 000 sh.); zusammen: 100 Mill. Pfd. Sterl. (19 280 392 Pfd. Sterl. 5 sh.), wozu jetzt die 4 Mill. 7% igen Vorzugsaktien unter a) hinzukommen. Bei den Kategorien c) und d) ist die Festsetzung des Prozentsatzes für den Zeitpunkt der Ausgabe vorbehalten; bei den ausgegebenen 4 Mill. Pfd. Sterl. der Kategorie c), von denen die Hälfte erst im Mai ausgegeben wurde, beträgt er 6 1/2%.

— Zur Frage des Wettbewerbs der künstlichen Stickstoffverbindungen mit Chilesalpeter schreibt der „Statist“ vom 25./10. 1919: Wir haben darauf hingewiesen, daß die Salpeterinteressenten schlecht beraten wären, wenn sie die Bedeutung und die Entwicklungsmöglichkeiten der synthetischen Salpetersäure ignorieren wollten. Aber die Erfahrung scheint zu beweisen, daß das natürliche Erzeugnis sich stets behaupten kann, wenn es nur zu annähernd gleichen Preisen wie der künstliche Ersatz zu haben ist. Gewöhnlich geht den synthetischen Erzeugnissen eine wesentliche Eigenschaft ab (?), die das natürliche Erzeugnis besitzt. *Ec.**

Frankreich. Nach einer Mitteilung der „Information“ ist die Compagnie nationale des matières colorantes in der Lage, in ihrer Fabrik in Creil monatlich 150—200 t künstlichen Indigo herzustellen, dessen Qualität dem des deutschen gleichkommt. Der Verkaufspreis gestattet, den Wettbewerb mit den Erzeugnissen der Baseler Fabrikanten aufzunehmen. („Chem. techn. Ind.“) *mk.*

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Chemische Industrie.

Ein englisches Märchen über die deutsche pharmazeutische und chemische Industrie. Die Nachricht, daß Ärzte in Para mit Versuchen beschäftigt seien, die Heilwirkung einer neu gefundenen Pflanzenart gegenüber Lepra festzustellen, leitet der „Statist“ vom 18./11. 1919 mit folgenden Worten ein: Man wird sich erinnern, daß in den Jahren vor dem Kriege deutsche Chemiker verschiedene Gegenden am Amazonenstrom zu besuchen pflegten, um medizinische Pflanzen verschiedener Art zu entdecken. Es war das eine der Ursachen dafür, daß die Deutschen vor dem Kriege eine so bedeutende Stellung in der Herstellung von Ingredienzien für die Rezeptzubereitung und für die Herstellung von Parfüms einnahmen. Die Deutschen scheuten keine Mühe, alle Gegenden der Welt nach Pflanzen abzusuchen, die wertvolle chemische Extrakte ergaben, die dann die deutschen Chemiker verschiedenartigen Versuchen unterwarfen, um zu sehen, ob und wie sie benutzt werden könnten. *Ec.**

Zur Ausdehnung des Anilinkonzerns. Die außerordentliche Generalversammlung der Akt.-Ges. für Anilinfabrikation hatte sich mit den bekannten Anträgen der Verwaltung auf Erhöhung des Aktienkapitals von 33 auf 88 Mill. M zu befassen. Die Verwaltung gab eine sehr ausführliche Begründung und bemerkte, daß innerhalb der Interessengemeinschaft die Badische Anilin- und Sodafabrik schon vor dem Kriege die Herstellung von künstlichem Ammoniak in Oppau aufgenommen und während des Krieges durch Errichtung des großen Stickstoffwerkes bei Merseburg außerordentlich erweitert habe. Im Laufe der letzten Jahre habe dieses Unternehmen einen sehr großen Umfang angenommen. Die jetzt in den Stickstoffwerken in Oppau und Merseburg investierten Kapitalien der Interessengemeinschaft belaufen sich auf mehrere hundert Millionen M. Außerdem habe für Merseburg das Reich Zuschüsse von mehreren hundert Millionen M gegeben, deren Rückzahlung bei weitergehender Ausnutzung dieser Anlagen zu erfolgen habe. Darüber hinaus besteht aber noch ein weiterer erheblicher Kapitalbedarf, so daß nach Fertigstellung der gesamten Anlagen über 1000 Mill. M in den Unternehmungen investiert sein werden. Nach völliger Fertigstellung dieser Anlagen werden diese in der Lage sein, technische Stickstofferzeugnisse sowie Stickstoffdüngemittel in einem Umfange zu erzeugen, daß der Bedarf der deutschen chemischen Industrie und der deutschen Landwirtschaft dadurch im wesentlichen gedeckt werden kann. Die bekannten Anträge wurden

ohne Erörterung genehmigt. Über die Aussichten läßt sich, wie die Verwaltung mitteilte, eine Voraussage schwer machen. Abgesehen von den Werken der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation und denen von Leopold Cassella lägen alle Werke der Interessengemeinschaft im besetzten Gebiet und hätten monatelang stillgelegen. Der dadurch bedingte Erzeugungsausfall habe das Gesamtergebnis der Interessengemeinschaft im laufenden Jahr so ungünstig beeinflusst, daß voraussichtlich eine Dividende nur unter Inanspruchnahme der Reserven der Gesellschaft zur Auszahlung kommen könne. („B. Tg.“) on.

Chemische Fabriken Rodenkirchen A.-G. in Rodenkirchen. Rein-
gewinn 89 655 M., Dividende 11%, Vortrag 1854 M. on.

Firmenänderung. Die Firma J. L. Carl Eckelt ist am 1./10.
in die Firma J. L. Carl Eckelt G. m. b. H. umgewandelt worden on.

Tagesrundschaau.

Die Grundlagen der Neuorganisation der **Technischen Messe in Leipzig** sind in einer Denkschrift, die vom Meßamt für die Mustermesse zusammengestellt ist, dargelegt. Die zweiteilung der Mustermesse war für die Weiterentwicklung der Technischen Messe unbedingt notwendig. — Die Denkschrift ist vom Meßamt Leipzig zu beziehen. on.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Dr. J. o. s. K n o x, Lektor für Chemie an der Universität Aberdeen, hat eine ähnliche Stellung an der Universität Glasgow angenommen.

Dr.-Ing. H. L ü d e r s wurde als Privatdozent für Chemie und Technologie der Lebensmittel mit besonderer Berücksichtigung der physikalischen Chemie an der Technischen Hochschule in München zugelassen.

Es wurden berufen (ernannt): Prof. Dr. Fr. P a s s e n, Direktor des physikalischen Instituts in Tübingen, an die Universität Bonn als Nachfolger von Geh. Rat H. Kayser; Dr. A. Thiel, a. o. Professor (physikalische Chemie), Direktor des physik.-chem. Instituts in Marburg, zum o. Professor.

Personalsnachrichten aus Handel und Industrie.

Zu Vorstandsmitgliedern wurden gewählt: Geh. Bergrat M. B a e r, Sondershausen, Bankdirektor F. W o l t z e, Essen, Rittergutsbesitzer Dr. jur. H. B u s c h, Deuna Kreis Worbis, bei der Gewerkschaft Kaliwerk Großherzogin Sophie, Stadtlingensfeld; Fabrikdirektor P. J. W. L a n g e, Oppeln, bei den Oberschlesischen Phosphatwerken A.-G., Oppeln.

Zu Geschäftsführern wurden bestellt: C. E c k e l t, Weißensee, bei der Fa. J. L. Carl Eckelt G. m. b. H., Berlin; H. F. G ü n t h e r, Charlottenburg, bei der Fa. „Hufegü“ Hugo Felix Günther & Co., G. m. b. H., Charlottenburg; G. K ö h l e r, F. Meyer und Architekt H. S a n d e r, Cassel, bei der Niedersächsischen Fett- u. Kunstdüngerfabrik, G. m. b. H., Breitenbach, Kreis Cassel; L. S ü s k i n d, Berlin-Wilmersdorf, bei der Chemischen Fabrik Leo Süskind, G. m. b. H., Berlin.

Prokura wurde erteilt: Kapitänleutnant a. D. K. B o l l e n b e c k, Bonn, bei der Fa. Vulnoplast Fabrik Bonner Kautschukpflaster u. chem.-pharm. Präparate Lakemeier u. Amos, Bonn; Obergeringieur O. G a s s n e r, Charlottenburg, bei der Fa. J. L. Carl Eckelt G. m. b. H., Berlin; A. S c h u h e g g e r, bei der Fa. Rudolf M. Mayer chem.-techn. u. chem.-pharm. Präparate Bad Reichenhall, Bad Reichenhall.

Gestorben ist: H e r m a n n S c h m i d t m a n n, Begründer der Kaliwerke Aschersleben, am 15./11.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Am Freitag, dem 5./12. 1919, vormittags 9^{1/2} Uhr findet im Luftverbandhaus zu Berlin, Schöneberger Ufer 40, die Hauptversammlung des **Vereins der Zellstoff- und Papier-Chemiker** statt.

Vorträge: 1. Prof. Dr. P a u l K l e m m, Gautzsch: *Über Bleichbarkeitsprüfung*. 2. Dr. Otto R ö h m, Darmstadt: *Das Arbeiten mit Degomma in der Zellstoffindustrie*. 3. Prof. Dr. Carl G. S c h w a l b e, Eberswalde: *Chemische Vorgänge bei der Stoffmahlung im Holländer*. 4. Dr. Walter V i e w e g, Pirna: *Aus der Industrie des gelösten Zellstoffs*.

Fragen und Referate: 1. Welche Erfolge sind mit der Reduktion von Gips und von Magnesiumsulfat zur Gewinnung von schwefliger Säure erzielt worden? 2. Ist die Vorbereitung pflanzlicher Rohstoffe mit Chlor für die Zellstofffabrikation wirtschaftlich zu gestalten? 3. Läßt sich Sulfitablauge ohne Zerstörung wertvoller Stoffe entfärben? 4. Mit welchen Mitteln kann man Fichtenharz auf wirksamen Papierleim verarbeiten? 5. Ist die Ostwaldsche Farbenmessung für die Papierindustrie nutzbar zu machen? dn.

Verein deutscher Chemikerinnen.

Außerordentliche Mitgliederversammlung, Berlin, 2. 11. 1919.

Vorsitzende: Dr. Clara P l o h n.

Claudia L o e w e - A l e x a n d e r - K a t z: *Über eine neue Isomerieart bei Kobaltverbindungen und Verbindungen mit asymmetrischem Kobalt und Kohlenstoff*. 3-4

Vortr. berichtet über die A. W e r n e r s c h e Arbeit über eine neue Isomerieart bei Kobaltverbindungen und geht zunächst auf die von Werner aufgestellte Theorie der komplexen Verbindungen ein. Nach Erörterung der Koordinationslehre, der Theorie der Nebenvalenz, der Einlagerungsverbindungen, der Koordinationszahl, der Bedeutung der maximalen Koordinationszahl, der ionogenen Nebenvalenzzahl wurde die geometrische Isomerie und die Spiegelbildisomerie besprochen. Zu diesen Raumisomerien gesellt sich eine neue eigenartige Raumisomerie. An den Dinitroäthylendiamin-propylen-diaminkobaltsalzen werden nun die möglichen Isomeriefälle besprochen. Es gibt hier 8 aktive, 8 teilweise racemische (4 in bezug auf Co, 4 in bezug auf Propyldiamin) und 2 vollkommen racemische Verbindungen.

Dr. Erna Friedländer: *Die Chemikerin in der Industrie*.

Während die Chemikerin vor dem Kriege nur vereinzelt in der Industrie angestellt wurde, und dann unter ungünstigeren Bedingungen als der männliche Kollege, haben sich die Verhältnisse im Kriege für die akademische Chemikerin günstiger gestaltet. Der Mangel an männlichen Chemikern veranlaßte viele Betriebe, auch solche, die sich vorher den Chemikerinnen gegenüber ablehnend verhielten, Chemikerinnen anzustellen. Vielfach sind aber nach Beendigung des Krieges diese wieder entlassen worden, um den zurückkehrenden Chemikern den Platz zu räumen. Es ist dies aber eine Erscheinung, die sich auch bei anderen Berufen zeigt. Die Chemikerinnen dürfen nicht den Mut verlieren und sich nicht aus ihren schwer errungenen Stellungen herausbringen lassen. Was die Bezahlung betrifft, so sind nach der Umfrage die Gehälter für männliche und weibliche Chemiker gleich gewesen. Der zwischen dem Arbeitgeberverband, der chemischen Industrie, Sektion I, und den Angestellten der chemischen Industrie Groß-Berlins abgeschlossene Tarifvertrag stellt dagegen die weiblichen Angestellten um 10—15% schlechter als die männlichen Kollegen. Gegen diese Bestimmung werden die Chemikerinnen berechtigterweise ankämpfen.

Die Stellung der Chemikerin in der Industrie unterscheidet sich nicht wesentlich von der des männlichen Kollegen, allerdings sind fast alle Frauen im Laboratorium beschäftigt, nur vereinzelt im Betriebe. Vortr. sieht den Grund dafür in dem den Frauen meist mangelnden Sinn für technische Fragen. Für manche Chemikerinnen ist die körperlich anstrengende Beschäftigung im Betriebe und in der ungesunden Luft des Laboratoriums nicht angebracht, doch gibt es in der Industrie Stellungen, die sehr gut von Frauen ausgefüllt werden können. Vortr. denkt an die Tätigkeit in den literarischen und Patentbureaus großer Betriebe. Hier ließe sich durch eine gewisse Vorbildung für diese Art der Betätigung sicherlich noch viel erreichen. Der Vortr. ist in Deutschland keine Chemikerin bekannt, die Fabrikdirektorin oder Besitzerin ist. Aber vielleicht wird sich das Bild mit der Zeit ändern. Die Frauen müssen ihre Tüchtigkeit beweisen und zeigen, daß sie ebensoviel leisten können wie die männlichen Kollegen, dann wird auch der Erfolg nicht ausbleiben.

Die anschließende Diskussion brachte einen regen Austausch der Erfahrungen der in der Industrie angestellten Chemikerinnen.

Es folgte dann die Aussprache über die Stellungnahme des Vereins zum Bund angestellter Chemiker und Ingenieure. Nach kurzen einleitenden Worten der Vorsitzenden über den gebotenen Anschluß der angestellten Mitglieder an den Bund setzte ein sehr lebhafter Meinungsaustausch ein.

Der Beitritt der Angestellten zum Bund angestellter Chemiker und Ingenieure wurde als sehr zweckmäßig, ja dringend erforderlich empfohlen. Es wurde dann der Wunsch geäußert, den Chemikerinnen eine Stimme im Vorstand des Bundes angestellter Chemiker und Ingenieure einzuräumen und die Zuziehung einer Chemikerin zu den bevorstehenden Verhandlungen über einen Reichstarif zu erwirken, damit nicht ähnlich wie in dem Groß-Berliner Tarifvertrag wieder eine Benachteiligung der weiblichen Angestellten erfolge.

Die diesbezüglichen Verhandlungen des Vereins mit dem Bund angestellter Chemiker und Ingenieure sind bereits eingeleitet.

Verein deutscher Chemiker.

Technische Nothilfe. Die Technische Nothilfe hat sich an den Vorstand des Hauptvereins und die Bezirksvereine gewendet mit der Aufforderung, für die Einrichtung und Durchführung der Organisation, die zum Schutze unseres Wirtschaftslebens und damit des ganzen Volkes geschaffen ist, zu wirken. Der Vorstand unterstützt diese Aufforderung und bittet insbesondere auch diejenigen Mitglieder, die nicht den Bezirksvereinen angehören, sich für den gemeinnützigen Zweck zur Verfügung zu stellen. *Die Geschäftsstelle.*