

Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 401—408

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

13. Juni 1913

Gesetzgebung.

(Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.)

Vereinigte Staaten. Die Zolltarifvorlage ist nach ihrer Annahme durch das Repräsentantenhaus dem Senat zugegangen, von dem sie dem „Finanzkomitee“ überwiesen worden ist, mit der Bestimmung, keine weiteren öffentlichen Verhandlungen darüber abzuhalten. Von diesem Komitee ist eine Anzahl von Unterkommissionen ernannt worden, auf welche die Durchberatung der einzelnen Zollgruppen verteilt worden ist. Bis zum 27./5. haben sich diese Unterkommissionen mit der Vernehmung von Personen beschäftigt, welche die Vorlage abgeändert zu sehen wünschen. Nachdem die Unterkommissionen ihre Beratungen beendet haben, wird über die Vorlage erst wieder in geschlossener demokratischer Parteiversammlung des Senats verhandelt werden, um sodann in der von dieser genehmigten Fassung von der demokratischen Mehrheit des „Finanzkomitees“ angenommen und dem Senat vorgelegt zu werden. Letzteres dürfte kaum vor Mitte Juni erfolgen. Die Beratungen im Senat werden 4–6 Wochen in Anspruch nehmen. Nach Annahme der Vorlage durch den Senat müssen sich die beiden Häuser des Kongresses erst noch über die von dem Senat vorgenommenen Abänderungen einigen. Vor Ende Juli dürfte hiernach kaum auf die Schlußabstimmung zu rechnen sein. Präsident Wilson hat sich den Vertretern der Tagespresse auf eine Frage, ob er sich einem Kompromiß bezüglich der Zollfreiheit für Zucker nach 3 Jahren geneigt zeigen werde, in schroffer Weise dahin ausgesprochen, daß er nicht der Mann sei, der, nachdem er einmal zu einer Sache Stellung genommen habe, diese wieder aufgeben. Das Schicksal der ganzen Zollvorlage dreht sich also um die unveränderte Annahme der Zuckerskala.

Gegen die in der „Underwood-Bill“ enthaltene Bestimmung, daß Einfuhren auf amerikanischen Schiffen einen Vorzugszoll von 5% genießen sollen, haben die Vertreter von nicht weniger als 20 Regierungen Einspruch erhoben, darunter auch der deutsche Vertreter, Graf Bernstorff, der auch gegen die Aussperrung von Waren protestiert hat, falls die Exporteure oder Fabrikanten den amerikanischen Beamten ihre Bücher nicht zur Einsicht vorlegen wollen. Staatssekretär Bryan hat die Proteste dem „Finanzkomitee“ überwiesen. — Die „dumping clause“ wird wahrscheinlich auch auf die zollfrei eingehenden Waren ausgedehnt werden.

D.

Marktberichte.

Vom Neu-Yorker Drogenmarkt. Das Geschäft leidet unter der Unsicherheit über die endgültige Gestaltung der neuen Zollsätze. Chininsulfat in- und ausländischer Provenienz wird von den Fabrikanten unverändert auf 21½ Cts. für 1 Unze (von 28,35 g) in bulk für kontraktliche Lieferungen gehalten, ebenso hält die zweite Hand sehr fest für greifbare Ware von deutschem und Amsterdamer Sulfat auf 19–20 Cts. und auf 19 Cts. für Javasalz, während alsbaldige Verschiffungen von letzterem Artikel sich auf 19½ Cts. behaupten. Die für die Amsterdamer Juniauktion angemeldete geringe Rindenmenge (12 683 Pakete), sowie die Erwartung, daß die Preiskonvention zwischen den Javapflanzern und europäischen Sulfatfabrikanten vor dem 15./7. zum Abschluß kommen wird, verleihen dem Markt einen sehr festen Charakter. — Während der türkische Markt für Opium infolge mütter europäischer Nachfrage eine fallende Tendenz angenommen

hat, haben die hiesigen Preise infolge der in dem Tarifentwurf vorgeschlagenen Verdoppelung der Zölle erheblich angezogen. Der pharmazeutische Artikel steht auf 6,40 Doll. für 1 Pfd. in Kisten- und 6,45 Doll. in Jobbing-Mengen, während für den granulierten Artikel 7,90 Doll. und für Pulver 8 Doll. verlangt werden. Als Grund für das Fernbleiben der europäischen Käufer von den türkischen Märkten wird angegeben, daß Europa kürzlich mit billigem persischen Opium versorgt worden ist. — Der Morphiumpreis hält sich noch auf 4,20 Doll. für 1 Unze in 50 Unzenposten, doch erwartet man auch hierfür, in Übereinstimmung mit dem Opiummarkt, jeden Augenblick ein Anziehen des Preises. — Die Preise von Glycerin sind infolge der scharfen Konkurrenz zwischen den inländischen Fabrikanten für alle Sorten um ¼ Ct. für 1 Pfd. herabgesetzt worden, obwohl die Nachfrage recht lebhaft ist. Der chemisch reine Artikel steht auf 20–19¾ Cts. in Trommeln und Fässern und 21 Cts. in Kannen; Dynamitglycerin auf 19–19¼ Cts., Laugenglycerin auf 13–13½ Cts. und Saponifikatglycerin auf 15¾–16¼ Cts. für 1 Pfd. — Der Preis von gereinigtem Amylalkohol (Fuselöl) hält sich auf 2,40–2,50 Doll. für 1 Gall. (von 3,785 l), während Amylacetat zu 2,35 Doll. angeboten wird. Für rohen Amylalkohol verlangen die meisten inländischen Fabrikanten 1,50–1,60 Doll., doch sind die Raffinerien nicht geneigt, mehr als 1,30–1,40 Doll. zu bezahlen. Europa bietet verhältnismäßig geringe Mengen von rohem Alkohol zu 43 bis 50 Doll. für 100 kg cif. Ausfuhrland an, wobei die Kosten der Verpackung extra berechnet werden. Die Nachfrage ist infolge Verwendung von Ersatzstoffen erheblich zurückgegangen. — Silbernitrat ist infolge des niedrigeren Silberpreises um ⅝ Ct. für 1 Unze gefallen und steht damit auf 38 Cts. für Posten von 500–1000 Unzen, 39 Cts. für 100 Unzen und 40 Cts. für geringere Mengen. — Asa foetida gewöhnlicher Sorte ist infolge überreicherlicher Vorräte auf 30 Cts. für 1 Pfd. gefallen, während „choice tears“ sich auf 1,20 Doll. halten. — Citronensäure steht in Übereinstimmung mit dem sizilianischen Markt und infolge der Beschädigung der kalifornischen Sauerfrüchte durch Frost sehr hoch; Krystalle sind auch in großen Mengen nicht unter 41½ Cts. für 1 Pfd. in Faß und 42 Cts. in kegs erhältlich. — Tolu balsam ist bei matter Nachfrage und reichlichen Vorräten um 2½ Cts. auf 80–82½ Cts. für 1 Pfd. gefallen.

D.

Markt künstlicher Düngemittel. Der Salpetermarkt hat während der Berichtswochen einige Schwankungen zu bestehen gehabt, ohne daß der Konsum die Nachfrage gerade sehr beeinflußt hätte. Um diese Jahreszeit läßt der Konsum schon erheblich nach, bis er erst im Herbst wieder größeren Umfang annimmt. Die Verbraucher haben nur geringen Bedarf und halten sich im Einkauf reserviert. Allmählich fangen die Erntearbeiten an, so daß sie auch aus diesem Grunde dem Geschäft wenig Aufmerksamkeit widmen können. Wer um diese Jahreszeit größeres Interesse am Geschäft hat, wird meist nur von spekulativen Absichten geleitet, während der reguläre Konsum ausscheidet. Einiges Interesse am Geschäft hatten während der Berichtsperiode die Verbraucher aus der Industrie, welche mit dem Rückgang der Notierungen aber auch weniger kauf lustig gewesen ist. Unter diesen Umständen ist damit zu rechnen, daß auch während der nächsten Wochen das Geschäft in künstlichen Düngemitteln ziemlich ruhig verlaufen wird. Die statistische Lage ist im allgemeinen günstig. Die Verschiffungen im Mai waren nur wenig kleiner als im gleichen Monat des Vorjahres. Die Gesamtverschiffungen von der Westküste haben 127 000 t betragen gegen 139 000 t im Vorjahre. Um so größere Quantitäten sind aber in inländischen Häfen angekommen, während die Kauflust der

landwirtschaftlichen Konsumenten zu wünschen übrig läßt. Der Preis für gewöhnlichen Salpeter prompter Lieferung ist im Verlauf der Berichtsperiode bis auf 11 M gestiegen, in letzten Tagen aber wieder auf 10,75 M per Zentner mit Emballage loko Hamburg reduziert worden. Raffinierte Ware wurde am Schluß mit 11,25 M unter gleichen Bedingungen angeboten. Da auch andere Düngemittel in erhöhtem Maße erzeugt werden, erscheinen die Aussichten der Konsumenten für die nächsten Wochen nicht ungünstig. Die gesamten Verschiffungen für die ersten fünf Monate dieses Jahres sind annähernd 75 000 t größer als während der gleichen Periode des vergangenen Jahres. Die Nachfrage nach Schwefelsäure Ammoniak war während der Berichtsperiode ruhiger. Die Vorräte haben bei der großen Koksproduktion wieder etwas zugenommen, so daß die Verkäufer in der Preissrellung in letzten Tagen entgegenkommender waren. Prompte gewöhnliche Ware notierte am Schluß etwa 28,75 M per 100 kg mit Verpackung, Frachtbasis Wanne. Das Geschäft in Superphosphat war im allgemeinen auch sehr ruhig. Einiges Interesse erwecken die Aussichten auf Gestaltung des Geschäftes während der kommenden Kampagne, worüber aber die Meinungen noch geteilt sind. Große Preisveränderungen erwartet man im allgemeinen nicht. Das Angebot in Knochenmehl ist sehr knapp. Käufer interessieren sich bereits sehr stark für Lieferung auf nächstjährige Termine. — m.

Vom oberschlesischen Eisenmarkt. Im großen ganzen ist ein Rückgang auf dem oberschlesischen Eisenmarkt zu verzeichnen, auch nachdem der Friede in den Balkanstaaten wiederhergestellt ist; der, wie wir wiederholt ausgeführt haben, im oberschlesischen Eisenmarkt für absehbare Zeit keinen Nutzen bringen kann; das sehen auch jetzt die Optimisten ein und haben es aufgegeben, diesen Frieden in den Balkanländern als eine Zeit des plötzlichen und dauernden Erfolges des oberschlesischen Eisenmarktes zu verzeichnen. Nun haben sie einen anderen Hoffnungsstrahl ausfindig gemacht, der die Interessenten ermutigen soll, vertrauensvoll in die Zukunft zu blicken, nämlich die Welt-ernte — eine unsichere Hoffnung.

Die Produktion an Roheisen in Oberschlesien geht zwar schlang weg; die weiterverarbeitenden Anlagen klagen aber nicht mehr über Mangel; ebenso geht es mit Halbzug; der Bedarf hat auch hier nachgelassen. Die Eisen-gießereien im Bezirk sind leidlich beschäftigt, bei ziemlich guten Preisen und bei Submissionen suchen diese Gießereien die Preise etwas heraufzusetzen. Für schwere Gußstücke haben die Gießereien gegenwärtig größere Aufträge, wie das ja der Jahreszeit mit der zunehmenden Bautätigkeit entspricht. Die Geschäftslage für Maschinenguß ist zurzeit nicht so günstig wie im Vorjahre, weil die Maschinenfabriken in diesem Jahre nicht gut belegt sind. Das Geschäft in Gußröhren könnte besser sein und auch die Erlöse lassen manches zu wünschen übrig.

In Stabeisen liegt das Geschäft matt. Es sind infolgedessen Bestrebungen hervorgetreten in den einzelnen Eisenwerken, die eine Betriebsspezialisierung und Lager-zentralisation bezwecken nach Art des Trägerlagers in Friedenschütte O/S.; das von den Eisenwerken gemeinsam, aber von jedem Werke in bestimmten Profilen versorgt wird. Diese Einrichtung hat sich bewährt und soll auch für den Artikel Stabeisen eingeführt werden. Es macht aber dieses Projekt viel Schwierigkeiten, weil bei Stabeisen eine Um-menge von Dimensionen zu vergeben sind und eine strikte Spezialisierung der Eisensorten nur schwierig durchzuführen sein wird; aber immerhin soll der Versuch gemacht werden.

Das Geschäft in Bandeisen und Draht liegt schwach, auch bei den Preisopfern, die die Hütten bringen. In Grobblechen ist die Beschäftigung noch ziemlich genügend, da die Aufträge seitens der Schiffswerften und Kesselfabriken noch ziemlich vorhalten; und neue Aufträge sind jedoch auch bei Preisherabsetzung seitens der Hütten nur spärlich hereinzubekommen.

Eisenbleche finden immer noch keine Beachtung. — Das Trägergeschäft entspricht nicht der Jahreszeit und den Erwartungen.

Die weiterverarbeitenden Industrien sind unregelmäßig beschäftigt und klagen über ungenügende Preise. — a.

Vom rheinisch-westfälischen Kohlenmarkt. Die von den Zechen gewünschte Erhöhung ihrer Forderung ist leider nicht zu erreichen gewesen infolge der immer mehr zutage tretenden Abneigung der Arbeiter zum Verfahren von Überschichten. Der Inlandsmarkt liegt für den Kohlenabsatz noch durchaus befriedigend, auch die Verhältnisse im Auslande sind noch recht gut, nur in England scheint der Absatz in einigen Kohlsorten nachzulassen. Falls nicht außergewöhnliche Verhältnisse eintreten, können die Ruhrkohlenzechen auch für die nächste Zeit noch mit der bisherigen Beschäftigung rechnen. Falls aber der Rückgang auf dem Eisenmarkt längere Zeit andauern sollte, wird selbstverständlich eine Rückwirkung auf den Kohlenmarkt nicht ausbleiben können. Am Koksmarkt hat die vor einigen Monaten eingesetzte Abschwächung weiter angehalten. Unter diesen Umständen werden die noch vorhandenen Koksbestände, die auf einigen Zechen recht bedeutend sind, wohl kaum in absehbarer Zeit geräumt werden können, zumal die Kokserzeugung durch den Hinzutritt neuer Koksofenbatterien noch weiter im Steigen begriffen ist. Während also die Lage des Koksmarktes zurzeit wenig befriedigend ist, ist im Gegensatz hierzu der Absatz in Bricketts recht erfreulich. Der Beschluß des Syndikates, die Umlage für Koks von 5% auf 3% herabzusetzen, hat allgemeine Befriedigung hervorgerufen; er ist eine Folge von günstigen Auslandsabschlüssen, die das Syndikat zu wesentlich erhöhten Preisen getätigt hat.

In Kokereinebenprodukten ist der Markt in Deutschland im allgemeinen noch recht günstig. Schwefelsäure Ammoniak fand noch immer guten Absatz, obwohl die Erzeugung darin ganz außerordentlich zugenommen hat. Vom englischen Markte läßt sich so günstiges nicht sagen. Die schon seit einigen Monaten eingetretene Abschwächung des Marktes hält auch heute dort noch an, wobei die Preise fortgesetzt fallen. — Teer, dessen Herstellung ebenso stark angewachsen ist, konnte befriedigend abgesetzt werden, obwohl das Angebot die Nachfrage allmählich in erheblichem Maße zu übersteigen beginnt. Dies macht sich auch schon bei den neuen Abschlüssen bemerkbar, indem man versucht, die Preise zu drücken. — Teerpech wird noch immer gut verlangt, doch beginnt auch hier sich die zu starke Erhöhung der Erzeugung bemerkbar zu machen. Für Benzol ist die Marktlage sowohl im Inlande, wie im Auslande sehr günstig; in England übersteigt sogar die Nachfrage das Angebot. Namentlich in der Automobilindustrie verwendet man immer mehr das Benzol, mit dem man gute Erfahrungen gemacht hat, um so mehr, da der Preis für Benzin stark gestiegen ist. — In den übrigen Erzeugnissen sind größere Schwankungen nicht festzustellen. Wth.

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Die Vereinigung der deutschen Samt- und Seidenwaren-großhändler hat den Kartellvertrag vom Jahre 1908 mit dem „Verband der Seidenstofffabrikanten Deutschlands“ der die Zahlungs- und Lieferungsbedingungen für den Verkehr in ganz- und halbseidenen Geweben regelt, zum 31./12. 1913 gekündigt. Es ist beabsichtigt, mit den Fabrikanten Verhandlungen für den Abschluß eines neuen Vertrages einzuleiten. Gr.

Der Verein deutscher Tuch- und Wollwarenfabrikanten (E. V.) veröffentlicht folgenden Bericht über die Lage der Wollindustrie in Deutschland: Die Beschäftigung in der deutschen Wollindustrie ist in den letzten Monaten etwas abgeflaut, dürfte aber zurzeit vor einer Wendung zum Besseren stehen. Mit Juni beginnt die Ausgabe der neuen Kollektionen für Frühjahr und Sommer 1914, und die Fabrikanten werden einen Teil ihres Bedarfes an Garnen und Wollen eindecken müssen. Da nun in den ersten fünf Monaten dieses Jahres sehr vorsichtig eingekauft wurde, sind die Lager der Fabrikanten erheblich zusammengeschmolzen, so daß im Juli und August mit Sicherheit große Verfügungen zu erwarten sind. Diese werden zur Kräftigung des Wollmarktes beitragen, zumal die Vorräte in Händlerkreisen nur gering sind. Es ist demnach ein weiteres Anziehen der Preise

für die Fertigerzeugnisse zu erwarten; auch wird eine reichlich ausfallende neue Schur an der festen Lage des Artikels nichts ändern. Jedenfalls wäre es von den Verbrauchern unzeitgemäß, sich jetzt kopfscheu machen zu lassen. Wollte hat die schwere Belastungsprobe der durch die Balkanwirren entstandenen Krise, sowie den hohen Diskont gut überstanden; ein größerer Verbrauch wird und muß in nächster Zeit eintreten.
Gr.

Personal- und Hochschulnachrichten.

In der Jahressitzung der K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien wurden die folgenden Preise verliehen: Der Lieben-Preis an Stephan Meyer, Wien, für Arbeiten über Radioaktivität; der Baumgartner-Preis an Kammerlingh-Onnes, Leiden, für die Arbeit „Untersuchungen bei der tiefsten Temperatur“ und der Haitinger-Preis an Dr. Faltis, Wien, für die Arbeit „Konstitution des Berberins“ und an Prof. Hönlischmid, Graz, für die Arbeit „Atomgewichtsbestimmung von Radium“.

Rich. Bergmann, Seniorchef der Waldheimer-Parfümerie- und Toiletteseifenfabrik A. H. A. Bergmann, wurde der Charakter als Kommerzienrat verliehen.

Dr. Des Coudres, o. Professor der Physik an der Universität Leipzig, ist Titel und Rang als Geh. Hofrat verliehen worden.

Josef Emmerling, Direktor der Landes-Berg- und Hüttenschule in Loeben, ist der Titel Bergrat verliehen worden.

Prof. Dr. H. Conradi, erster Bakteriologe an der Kgl. Zentralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, hat sich an der Technischen Hochschule für Bakteriologie habilitiert.

Der Privatdozent für Chemie an der Greifswalder Universität Dr. Fritz Eisenlohr wurde als Abteilungsvorsteher an das Chemische Institut der Universität Königsberg i. Pr. berufen.

Privatdozent Prof. Dr. Ernst Friedberger, Berlin, ist zum Abteilungsvorsteher am Pharmakologischen Institut der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin ernannt worden.

Dr. Paul Ruggli, Unterrichtsassistent am chemischen Institut der Universität Straßburg, hat sich dort für Chemie habilitiert.

Dr. Georg Erlwein beging kürzlich das Jubiläum der 25jährigen Tätigkeit als Obergeringieur und Chefchemiker im Dienste der Firma Siemens & Halske. Erlwein hat sich besonders um die Trinkwasserhygiene große Verdienste erworben.

Paul Schuntermann, seit 1882 Direktor der Zuckerfabrik Sobbowitz, feierte am 8./6. seinen 70. Geburtstag.

Gestorben sind: Dr. Max Dittrich, a. o. Professor für Chemie an der Universität Heidelberg, im 49. Lebensjahr. — Henry Grey, amerikanischer Walzwerksingenieur, am 4./5. im Alter von 64 Jahren auf seinem Besitztum zu East Orange, N. J. — Chemiker Dr. Israel Roos, Frankfurt a. M., am 1./6. im Alter von 49 Jahren. Er war Erfinder und Darsteller des Citrophens (Monophenetidincitrats).

Eingelaufene Bücher.

Ärztliche Festschrift zur Eröffnung des Städt. Kaiser-Friedrich-Bades in Wiesbaden. Hrsg. von dem Magistrat der Residenzstadt Wiesbaden. Mit 22 Abb. im Text, 1 farb. Titelbild u. 5 Blatt Zeichnungen. Wiesbaden 1913. J. F. Bergmann.

Anschütz, R. u. Meerwein, H., V. v. Richters Chemie der Kohlenstoffverb. oder organ. Chemie. 11. Aufl., 2. Bd. Carbocyclische u. heterocyclische Verb. Bonn 1913. Friedrich Cohen. Geh. M 26,—; geb. M 29,—

Arnold, C., Repetitorium der Chemie mit bes. Berücksichtigung d. f. d. Medizin wichtigen Verb. sowie des deutschen Arzneibuches u. a. Pharmakopöen, namentl. z. Gebrauch f. Mediziner u. Pharmazeuten. 14. verb. u. ergänzte Aufl. Leipzig u. Hamburg 1913. Leopold Voß. Geb. M 7,50

Böttger, H. u. Urban, E., Die preußischen Apothekengesetze mit Ein-schluß d. reichsgesetzl. Bestimmungen über den Betrieb des Apothekengewerbes. 5. neubearb. u. vervollständ. Aufl. Berlin 1913. Julius Springer. Geb. M 7,—

Eckhardt, W., Unser Klima. Mit 24 Abb. Leipzig, Th. Thomas. Geschäftsstelle d. Deutschen Naturwissenschaftlichen Ges. Geh. M 1,—

Bücherbesprechungen.

Metallographie. Ein ausführliches Lehr- und Handbuch der Konstitution und der physikalischen, chemischen und technischen Eigenschaften der Metalle und metallischen Legierungen. Von Dr. W. Guertler. — Erster Band: Die Konstitution. Berlin 1912. Verlag von Gebrüder Bornträger. Heft 11 und 12 (Schlußheft). M 20,50

Die elfte Lieferung beendet die Besprechung der Antimonlegierungen und behandelt sodann die Arsen-, Phosphor-, Selen-, Tellur- und Schwefellegierungen, soweit diese metallischen Charakter haben. Die Sauerstofflegierungen sollen später bei den Legierungen der Metalle mit Gasen ihren Platz finden. Die Arsenlegierungen liefern das Beispiel eines Erstarrungsdiagrammes von zwei Metallen, von denen das eine nicht flüssig, sondern dampfförmig auftritt. So einfach und übersichtlich die theoretische Betrachtung solcher Fälle ist, so schwierig ist ihre experimentelle Behandlung; es liegen ähnliche Hindernisse vor wie bei den Amalgamen. — Unter den Phosphorlegierungen werden die Systeme Eisen-Phosphor und Kupfer-Phosphor ihrer technischen Bedeutung entsprechend besonders ausführlich besprochen; bei den Schwefellegierungen findet man u. a. die metallurgisch wichtigen Kombinationen Fe-S, Cu-S, Ag-S, Pb-S.

Das zwölfte Heft beschließt den ersten Band der Metallographie. Es enthält ein sehr ausführliches alphabetisches Sachregister, sodann ein alphabetisches Register der chemischen Symbole, in dem die einzelnen Legierungen und die in ihnen auftretenden chemischen Verbindungen rasch aufgefunden werden können; ferner ein Druckfehlerverzeichnis und das dem Band voranzustellende systematische Inhaltsverzeichnis.

Der nunmehr vollständige erste Band umfaßt 1000 Seiten Text. Es ist darin mit erstaunlichem Fleiß und großer Sachkenntnis das ungeheure in der chemischen, physikalischen und technischen Literatur verstreute Material zusammengestellt und kritisch gesichtet¹⁾. Mit Hilfe des sorgfältigst ausgearbeiteten, 175 Seiten füllenden Sachregisters ist es dem Leser möglich, sich in kurzer Zeit über irgendwelche binäre Legierung oder über allgemeine Fragen der Bildung und Konstitution von Legierungen zu unterrichten. Es ist zu hoffen, daß die folgenden Bände in nicht zu langen Abständen erscheinen werden; wenn sie dem ersten gleichwertig sind, so wird die deutsche Fachliteratur bald das vollständigste und beste Handbuch der Metallographie besitzen.

Sieverts. [BB. 47.]

Physik der Gestirne. Von Prof. Dr. J. B. Messerschmitt. Herausgegeben von Prof. Siegmund Günther. Leipzig, Phil. Reclam. M 1,—

Das kleine Buch ist ein geschickt zusammengestelltes Referat über die physikalischen Methoden der Astronomie und ihre Anwendung. Erich Marx. [BB. 227.]

Kosmologische Gedanken. Von W. Baratsch. II. Aufl. Leipzig 1912. F. E. Fischer.

W. Baratsch behandelt hier gemeinverständlich feine, ferne Dinge: Raum und Zeit, Geister und Seelen, die Gottheit und die Erklärung von Mysterien, das Leben und seinen Ursprung. Er ist offenbar seiner Richtung nach Monist extremster Observanz. Auch Elektronen sind bei ihm lebende Wesen, und er schließt: Mit „der Theorie vom ewigen Leben der kleinsten Substanzen kommt Klarheit in die Sache.“ Erich Marx. [BB. 278.]

¹⁾ Von der Reichhaltigkeit des Inhalts ist in den Besprechungen der früheren Lieferungen die Rede gewesen. Vgl. Angew. Chem. 22, 2459 (1909), 23, 1223 (1910), 24, 113 (1911), 25, 113, 1287 (1912).

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Deutscher Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums, 19. Juni 1913 im Saale der Nichtigkeitsabteilung des Kaiserl. Patentamts, Eingang Gitschiner Straße: **Hauptversammlung** abends 7 $\frac{1}{4}$ Uhr; **Vereinsversammlung** abends 8 Uhr. Tagesordnung der Vereinsversammlung: Vortrag von Prof. Dr. Kloeppel, Leverkusen: „Die Erteilungsakten“.

Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker. Die **Sommerversammlung** findet am 17. Juni, mittags 1 $\frac{1}{2}$ 12 Uhr, im Roten Konzertsaal des Ausstellungspalastes in Dresden statt und nicht, wie ursprünglich mitgeteilt (vgl. S. 368), am 16. Juni, da an diesem Tag das 25jährige Regierungsjubiläum des Kaisers gefeiert wird.

Iron and Steel Institute.

Jahresversammlung in London, 1., 2. und 3./5. 1913.

Vors.: Artur Cooper.

(Fortsetzung von S. 390.)

Prof. H. C. H. Carpenter, Manchester: „Die kritischen Punkte des reinen Eisens.“ Der Vortr. greift auf den auf der letzten Versammlung des Iron and Steel-Institutes gehaltenen Vortrag von Prof. Karl Benedicks: „Über Allotropien im allgemeinen und die des Eisens im besonderen“ zurück, nach welchem das β -Eisen ein α -Eisen sei, welches eine bestimmte mit der Temperatur wachsende Menge von γ -Eisen gelöst enthält. Zur Prüfung der Benedicksschen Theorie hält der Vortr. zwei Wege geeignet, entweder die Bestimmung der Magnitude von Ar_2 beim Abkühlen und seine Beziehung zur Reinheit des Eisens, oder die Ermittlung des Charakters der Erwärmungskurve in dem Gebiet zwischen den Temperaturen von Ar_2 und Ac_3 . Das reinste bisher hergestellte Eisen ist das auf elektrolytischem Wege gewonnene, von dem aber bisher keine Erwärmungskurven, sondern nur Abkühlungskurven veröffentlicht sind. Es läßt sich also mit Hilfe der gegebenen Daten nur der erste Weg zur Prüfung heranziehen. Im Jahre 1899 hat Sir W. Roberts-Austen die Abkühlungskurve eines Elektroisens angegeben, das aus einer Lösung von Ferrochlorid niedergeschlagen und sehr sorgfältig gereinigt wurde. Eine Analyse dieses Eisens ist nicht angegeben, sondern nur angenommen, daß es einen hohen Grad von Reinheit erreichte. Die Kurve zeigt eine kleine, aber deutliche Wärmeentwicklung bei Ar_2 , die über ein beträchtliches Temperaturintervall sich erstreckt, die Kurve zeigt in diesem Intervall nur eine Spitze. Eine ganz ähnliche Kurve hat der Vortr. gemeinsam mit Keeling erhalten bei seinen Experimenten mit einem schwedischen Holzkohleneisen, das besonders gehärtet war, und das der Analyse nach die Zusammensetzung 0,01% Kohlenstoff, 0,051% Silicium, 0,008% Schwefel, 0,04% Phosphor, Spuren von Mangan und 99,891% Eisen enthielt. Prof. Arnold hat 1910 die Abkühlungskurve eines von Hicks und O'Shea hergestellten chemisch reinen Eisens angegeben, wobei aber zwei Spitzen auftraten. Die Frage, ob Ar_2 ein oder zwei Spitzen hat, soll nicht näher erörtert werden. Alle drei genannten Kurven stimmen aber darin überein, daß sie Ar_2 ganz deutlich zeigen und zwar darlegen, daß dies eine kleinere thermische Störung als Ar_1 ist. Es ist bisher keine Abkühlungskurve der reinsten Eisenformen bekannt, bei denen Ar_1 fehlte. Nun hat der Vortr. vor einigen Monaten von Dr. Stead ein Stück elektrolytisches Eisen erhalten, von der Zusammensetzung 0,008 Kohlenstoff, 0,009% Mangan, 0,014% Silicium, 0,002% Phosphor, Spuren Schwefel und 99,967% Eisen. Dieses Material, das jetzt auch im Handel zu haben ist, erschien dem Vortr. ganz besonders geeignet, die Benedickssche Theorie über die Natur des β -Eisens genau nachzuprüfen. Zu diesem Zwecke reinigte er das Eisen zunächst mit Salzsäure, wusch es dann mit Wasser und absolutem Alkohol und trocknete es. Sodann wurde es zu einem Zylinder gewalzt, der 1 $\frac{1}{8}$ Zoll lang und 1 $\frac{1}{16}$ Zoll breit war und 42 g wog. An diesem Stück wurden dann Abkühlungs- und Erwärmungsbestimmungen

durchgeführt, und zwar im Vakuum. Es zeigte sich, daß die erste Abkühlungs- und Erwärmungskurve sehr unregelmäßig ausfiel und daher nicht mit in Betracht gezogen wurde. Die Unregelmäßigkeiten rühren von der starken Wasserstoffentwicklung her, welche beim ersten Erhitzen zwischen 600 und 900° statthat. Diese Gasentwicklung wurde bei jedem Erwärmen beobachtet, sie nahm jedoch stets ab und war nach dem 5. Erwärmen nur sehr gering. Die Erwärmung und Abkühlung wurde immer so lange fortgesetzt, bis die Kurven konstant wurden. Aus den Resultaten der Versuche zieht der Vortr. den Schluß, daß die Annahme von Ar_2 als unabhängige allotropische Umwandlung verlassen werden muß; es kann jetzt als bewiesen angesehen werden, daß Ar_2 nur die durch die selbst in den reinsten bisher dargestellten Eisenformen vorhandenen Verunreinigungen verzögerte Beendigung von Ar_1 ist. Die Erwärmungskurven, die einen Hauptbeweis für die Benedickssche Theorie bilden, daß das β -Eisen ein bestimmte Mengen von γ -Eisen gelöst enthaltendes α -Eisen ist, stimmen vollkommen mit der Theorie überein. Für die geringe Wärmeentwicklung oder Wärmeentwicklungen bei Ar_2 , je nachdem die Kurve ein oder zwei Spitzen hat, ist eine sehr plausible Erklärung gegeben. Das gasfreie und fast kohlenstofffreie Eisen von Andrew zeigt nur noch eine schwache Andeutung von Ar_2 . Man kann daher schließen, daß, wenn es gelänge, die letzten Spuren der Verunreinigungen aus dem Eisen zu entfernen, selbst diese schwachen Andeutungen von Ar_2 verschwinden würden.

J. Newton Friend und C. P. Marshall, Worcester: „Der Einfluß von Silicium auf die Korrosion von Gußeisen.“ Dank seines niedrigen Schmelzpunktes, der leichten Gießbarkeit und der außerordentlichen Härte wird Gußeisen in stets steigenden Mengen für alle möglichen Handelsgegenstände verwendet. Es ist daher sehr wünschenswert, zu bestimmen, welchen Einfluß die verschiedenen Bestandteile des Gußeisens auf seine Korrosionsfähigkeit haben, damit wir dazu gelangen können, diejenigen Mischungen zu finden, die am widerstandsfähigsten sind. Die Untersuchungen sind ziemlich kompliziert, da die chemische Zusammensetzung des Gußeisens und der physikalische Zustand im Augenblick der Untersuchung sehr verschieden sein können. Die Vortr. haben sich zunächst mit dem Einfluß des Siliciums auf die Korrosion von Gußeisen beschäftigt. Vor vielen Jahren wurde von verschiedenen Chemikern dargelegt, daß die Gegenwart von Silicium die Korrosion des Eisens hemmt. So fand vor mehr als 70 Jahren Mallet, daß ein siliciumreiches Gußeisen von Säuren weniger stark angegriffen wird, und in neuerer Zeit hat Jouve festgestellt, daß Legierungen von Eisen und Silicium mit einem Gehalt von 20% des letztgenannten Elementes sehr widerstandsfähig gegen Säureangriffe sind. Aber es handelte sich bei diesen Legierungen nicht um Gußeisen, und die Verwendung derartiger Legierungen ist beschränkt infolge der schweren Bearbeitbarkeit, die eine Folge der durch das Silicium bewirkten Eigenschaften ist. Die Untersuchungen der Vortr. erstreckten sich auf Gußeisen mit einem Siliciumgehalt von 1,24 bis 2,28%. Es wurden gerade die Siliciumgehalte innerhalb dieser genannten Grenzen gewählt, weil darin die gebräuchlichsten Gußeisensorten des Handels enthalten sind, so daß die Resultate nicht nur rein wissenschaftlich von Interesse sind. Außerdem ist der Siliciumgehalt niemals so groß, daß er mit dem Kohlenstoffgehalt nicht in Einklang zu bringen ist. Es ist sehr wohl bekannt, daß die Anwesenheit von Silicium den Kohlenstoff als Graphit auszutreiben sucht, wodurch dann das Metall poröser und angriffsfähiger wird. Es wird daher der Einfluß des Siliciums auf die Korrosion des Metalls beeinflusst durch die Menge graphitischen Kohlenstoffs, und dies muß besonders berücksichtigt werden. Die zu den Untersuchungen benutzten Gußeisensorten wurden von Green & Co., Wakefield, hergestellt, in Blocks geschnitten von der Größe 4,8 : 1,1 : 1,5 cm, die Stücke wurden mit Schmirgelpapier abgerieben und dann untersucht. Die Zusammensetzung der untersuchten Gußeisensorten war mit Ausnahme des wechselnden Siliciumgehaltes fast gleich, wie aus der Analyse hervorgeht;

Gußeisen Nr.	Silicium %	Graphit %	gebundener Kohlenstoff %	Mangan %	Schwefel %	Phosphor %
1	1,24	2,70	0,65	0,63	0,096	0,99
2	1,29	2,65	0,68	0,75	0,093	1,05
3	1,45	2,55	0,65	0,89	0,082	1,04
4	1,55	2,70	0,67	0,86	0,079	1,02
5	1,72	2,75	0,61	0,75	0,085	1,06
6	2,04	2,90	0,51	0,86	0,115	1,09
7	2,28	2,75	0,55	0,69	0,076	1,04

Die Korrosion des Gußeisens mit dem niedrigsten Siliciumgehalt (Nr. 1) wurde bei den folgenden Versuchen gleich 100 gesetzt und die Korrosion der übrigen Proben darauf bezogen. Es wurden zunächst Versuche über die Korrosion im Süßwasser durchgeführt, hierzu wurden die Eisenproben auf Wachsunterlage in Glasgefäße gebracht, die 500 ccm Wasser enthielten. Nach 17 Wochen wurden die Eisenstücke herausgenommen, vom Rost befreit, in Alkohol gespült und dann in einem Trockenofen getrocknet. Der Gewichtsverlust wurde als Maß der Korrosion genommen. Die Resultate sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Gußeisen Nr.	Silicium %	Ursprüngl. Gewicht g	Gewichts- verlust g	Korrosions- faktor
1	1,24	57,0494	0,4040	100
2	1,29	57,3176	0,3276	81
3	1,45	57,6996	0,4098	101
4	1,55	54,5768	0,4028	100
5	1,72	56,9500	0,3980	99
6	2,04	59,4522	0,3846	95
7	2,28	57,6416	0,3554	88

Es wurden dann in ganz gleicher Weise Untersuchungen in 3%igen Salzlösungen ausgeführt. Nach 13wöchentlicher Aussetzung der Gußeisenstücke in 3%iger Chlornatriumlösung wurden folgende Resultate erhalten:

Gußeisen Nr.	Ursprüngl. Gewicht g	Gewichtsverlust g	Korrosionsfaktor
1	57,0036	0,3134	100
2	57,3356	0,2882	92
3	57,6354	0,2974	95
4	54,9200	0,3112	99
5	57,2766	0,3182	101
6	58,5736	0,3172	101
7	58,5102	0,2758	88

Des weiteren wurden die Proben abwechselnd der Feuchtigkeit und Trockenheit ausgesetzt, die Resultate nach 15wöchentlicher Versuchsdauer zeigt folgende Tabelle:

Gußeisen Nr.	Ursprüngl. Gewicht g	Gewichtsverlust g	Korrosionsfaktor
1	56,0926	1,0442	100
2	56,6978	1,2116	116
3	58,2680	1,0780	103
4	55,4664	1,0424	100
5	57,2854	1,0370	99
6	58,5464	1,0738	103
7	57,5996	1,0996	105

Es wurden dann noch Versuche in Schwefelsäurelösungen angestellt, und zwar einmal in 0,05%iger Säure, das andere Mal in 0,5%iger Säure. Die Versuchsdauer betrug in beiden Fällen je 15 Wochen, die Säure wurde alle 14 Tage erneuert. In 0,05%iger Schwefelsäure erhielt man folgende Resultate:

Gußeisen Nr.	Ursprüngl. Gewicht g	Gewichtsverlust g	Korrosionsfaktor
1	56,6814	0,5962	100
2	56,3498	0,6258	105
3	57,8794	0,5938	100
4	55,9416	0,5824	98
5	56,9324	0,6192	104
6	58,4756	0,6182	104
7	56,8700	0,6000	101

In der stärkeren Säure erhielt man folgende Werte:

Gußeisen Nr.	Ursprüngl. Gewicht g	Gewichtsverlust g	Korrosionsfaktor
1	56,9196	5,4512	100
2	56,6360	5,4486	100
3	57,9528	5,3868	99
4	55,4094	5,4218	99
5	56,7000	5,5454	102
6	58,6396	5,7658	106
7	57,6414	5,7614	106

Stellt man die erhaltenen Werte der Korrosionsfaktoren zusammen

Gußeisen Nr.	Silicium %	Korrosionsfaktor in Süßwasser	Feucht u. Trocken	Salz- wasser	0,05% Säure	Mittel- wert	0,5 % Säure
1	1,24	100	100	100	100	100	100
2	1,29	81	116	92	105	98	100
3	1,45	101	103	95	100	100	99
4	1,55	100	100	99	98	100	99
5	1,72	99	99	101	104	101	102
6	2,04	95	103	101	104	101	106
7	2,28	88	105	88	101	96	106

so sieht man, daß der Korrosionsfaktor in sauren und neutralen Medien fast gleich ist, es ist dies besonders bemerkenswert, weil bei Stählen ein großer Unterschied beobachtet wurde. Man sieht ferner, daß alle Eisensorten in gleichem Maße angegriffen wurden, wenn auch Nr. 7 in neutraler Lösung etwas weniger schnell angegriffen wurde. Möglicherweise würde man bei weiterer Steigerung des Siliciumgehaltes jedoch in der Weise, daß das Verhältnis zwischen graphitischem und gebundenem Kohlenstoff nicht beeinflußt wird, eine gesteigerte Widerstandsfähigkeit beobachten. Innerhalb der Grenzen von 1,2 und 2,3% hat aber Silicium per se keinen Einfluß auf die Korrosion des Gußeisens. Werden gleichzeitig mit dem wechselnden Siliciumgehalt die Mengenverhältnisse von graphitischem und gebundenem Kohlenstoff geändert, dann kann man einen beträchtlichen Unterschied in der Korrosionsfähigkeit erwarten. Dies wollen die Vortrr. späterhin untersuchen.

(Fortsetzung folgt.)

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 5./6. 1913.

- 6a. K. 52 631. **Preßhefe** aus Würze nach dem Lüftungsverfahren. A. Kamienski, Dresden. 19./9. 1912.
- 8n. S. 37 746. Fixieren von Metallpulvern, Pigmenten oder Farbstoffen im **Zeugdruck**. Soc. de la Manufacture d'indiennes „Emile Zundel“. Moskau, 2./12. 1912.
- 10b. D. 26 116. **Feueranzünder** mit flachem Zündspan für sich und in Reihenanzündung. von Deylen & Sohn, Visselhövede. 25./11. 1911.
- 10b. G. 35 367. Einr. zum Vorbereiten eines **Brennstoffgemisches** für die Brikettierung. Graigola Merthyr Co. Ltd., Swansea, Frank Cary Yeo, Dan-y-coed b. Swansea, u. T. A. Goskar, Mumbles b. Swansea, Süd-Wales. 13./10. 1910.
- 10b. P. 28 310. Witterungs- und formbeständiger **Kohlenbrennstoff** unter gleichzeitiger Unschädlichmachung des in der Kohle vorhandenen Schwefels durch Kalk. E. Pollacsek, Mailand (Ital.). 12./2. 1912.
- 12d. G. 38 143. Einr. zum Reinigen von **Filtern** mittels rotierenden Rührwerkes. L. Gartzweiler, Berlin-Friedenau. 21./12. 1912.
- 12o. B. 65 274. Reduktionsprodukte organ. **Arsenverbb.** H. Bart, Bad Dürkheim. 24./11. 1911.
- 12o. F. 34 282. Polymerisationsprodukte aus **Butadien** u. s. Homologen. [By]. 15./4. 1912.
- 12o. F. 34 308. Metallverbb. des **Formaldehyds**. H. Franzen, Altona-Bahrenfeld. 18./4. 1912.
- 12q. B. 69 138. **Hexaminoarsenobenzol**. Zus. z. Anm. B. 66 891. C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof. 14./10. 1912.
- 12q. F. 35 230. Schwefelchlorid der **Thiosalicylsäure**. [By]. 5./10. 1912.
- 12q. F. 35 257. **Schwefelchlorid** der Thiosalicylsäure; Zus. z. Anm. F. 35 230. [By]. 10./10. 1912.
- 15l. C. 22 245. Aus einem Gemisch von **Tetrachlorkohlenstoff**, Trichloräthylen u. dgl. und einer Seifenlsg. bestehende Reinigungsflüssigkeit zum Aufschließen von Schmutzkrusten an Druckformen. A. Chwala, Mailand. 9./8. 1912.
- 22b. F. 34 864. Selenophenole u. Diselenide der **Anthrachinonreihe**. [By]. 26./7. 1912.
- 22e. B. 69 380. In Wasser unlösl. **Farbstoffe** in feine Verteilung zu bringen; Zus. z. Pat. 222 191. [B]. 2./11. 1912.
- 23a. S. 34 781. Wiedergew. und gleichzeitige Reinigung der in gebrauchten Putzmaterialien enthaltenen **Öle**. E. Sack, Burzweiler b. Mülhausen i. E. 6./10. 1911.
- 26a. C. 22 572. Durchführung katalyt. Reaktionen mittels **Wasserstoff**. N. Caro, Berlin. 13./11. 1912.
- 26d. O. 7550. Ausscheidung des **Naphtallins** aus Gasen der trockenen Destillation. Dr. C. Otto & Co, G. m. b. H., Dahlhausen a. Ruhr. 21./4. 1911.

Klasse:

- 30h. A. 21 647. Zum Plombieren der Wurzelkanäle von **Zähnen** geeignetes, desinfizierend wirkendes Präparat. J. Albrecht, Frankfurt a. M. 18./1. 1912.
- 30h. J. 14 781. Flüssiges, nicht schäumendes **Rasiermittel**. J. Jellinek, Wien. 22./6. 1912.
- 40b. L. 33 565. Harte **Aluminiumlegierung**. W. de l'Or, geb. Peyjean, Berlin. 18./12. 1911.
- 40c. F. 35 164. Elektrolyse von geschmolzenen **Zinksalzen**. Fabrik elektr. Zünder G. m. b. H., Cöln-Niebl. 24./9. 1912.
- 48d. R. 36 033. Schützen **eiserner Gegenstände** gegen Rosten. F. R. G. Richards, Coventry, Warwick, Engl. 1./8. 1912.
- 53h. R. 34 479. Verf. u. Vorr. zum gleichmäßigen Abkühlen von in dünner Schicht auf bewegte Flächen aufgetragenen **Margarinemulsionen** oder dgl. S. P. Rasmussen, Broad Green, Liverpool, Engl. 9./12. 1911.
- 57b. C. 22 187. In Wasser rasch lösl. **Tabletten**, bes. für photographische Zwecke. [Heyden]. 24./7. 1912.
- 79c. O. 7752. Bleichen von **Tabakdeckblättern**. Th. Oelenheinz, Karlsruhe i. B. 12./9. 1911.
- 78e. C. 22 657. **Zündsätze** für Sprengkapseln, Zündhütchen und Geschoßzündungen. C. Claessen, Berlin. 7./12. 1912.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 13./5. 1913.

England: Veröffentl. 5./6. 1913.

Frankreich: Ert. 30./4.—6./5. 1913.

Ungarn: Einspr. 15./7. 1913.

Metallurgie.

Legierungen mit **Eisen** mit sehr hohem Reinheitsgrad. The Intern. Metal Products Co., Newark und Middletown. Ung. M. 4410. Zus. zu 52 979.

Bhdl. **elektrometallurg. Produkte**. Th. B. Allen u. F. J. Tone. Übertr. The Carborundum Company, Niagara Falls, N. Y. Amer. 1 061 255.

App. zum Waschen, Sortieren und Konzentrieren von **Erzen**, Mineralien u. dgl. Michel. Engl. 29 617/1912.

Bhdlg. von kupferhaltigen **Erzen**. Bradley Copper Process Co., Neu-York. Ung. B. 5600.

Aufbereitung sulfidischer bzw. carbonatsulfidischer **Erzschlämme** und Erze nach dem Schwimmverf. K. Schlick, Siegen. Ung. Sch. 2736.

Metall. **Katalysatoren**. C. & G. Müller, Berlin und Neukölln. Ung. M. 4801.

Legierungen. R. A. Hadfield. Amer. 1 061 373.

Einr. zum Pulverisieren von **Metall** durch ein gasförmiges Druckmittel unt. Verw. elektr. Wärme zwecks Verflüssigung des Metalles. Metallatom G. m. b. H. Frankr. 454 566.

Extraktion edler **Metalle** aus ihren Erzen. Dobbie. Engl. 11 244, 1912.

Verf. u. App. zum Prüfen von **Metallblechen** und Platten. Erichsen. Engl. 28 571/1912.

Metallüberzüge auf organ. Stoffen. Rafn. Engl. 23 959/1912.

Panzerplatten für Schiffe u. dgl. Soc. Anon. Italiana G. Ansaldo Armstrong & C. in Genua. Ung. A. 1775.

Magnetischer **Scheider**. Fried. Krupp A.-G. Grusonwerke. Frankr. 454 724.

Elektr. **Schweißen**. J. A. Heany, Washington, D. C. Amer. 1 061 375, 1 061 377, 1 061 378.

Verf. u. Vorr. zum Verdichten von flüssigem **Stahl** oder a. Metallen beim Gießen dslb. zu Blöcken od. dgl. B. Gerdau, Düsseldorf. Ung. G. 3755.

Dichte **Stahlbarren**. H. W. Lash. Übertr. The Liquid Forged Steel Co., Cleveland, Ohio. Amer. 1 061 760.

Zementstahl. Benjamin. Frankr. 454 582.

Zinkoxyd und Sinter aus zinkhaltigen Legierungen. H. M. Burkey. Übertr. Metallurgical Co. of America, Neu-York. Amer. 1 061 447.

Extraktion von **Zinn** u. a. Metallen aus Zinnerz und Schlacke. Gibbs. Engl. 11 643/1912.

Weißes **Zirkonoxyd** u. bes. eisenfreies Zirkonoxyd. Havas. Engl. 9153/1913.

Anorganische Chemie.

Extrahieren von **Alkalisilicaten** aus kalireicheren Produkten. Schneider. Frankr. 454 632.

Aluminiumnitrid. Soc. Gen. des Nitrures. Engl. 10 975/1913.

Ammoniak aus Aluminiumcyanonitrid. Peacock. Engl. 11 391, 1912.

Ammoniak aus seinen Elementen mittels Katalysatoren. [B]. Ung. A. 1788. Ung. 1789, Zus. zu 55 763.

Asbestzementplatten. P. Adamek in Gr. Heilensdorf. Ung. A. 1858.

Kleinblasige, moussierende **Bäder**. G. Bucky, Berlin. Ung. B. 6374.

Dachdeckplatte. F. Péti, Kiszékely. Ung. P. 3690. Schutzschicht auf **Eisen-** und **Stahlelektroden**. Gibbs. Engl. 15 852/1912.

Weißes **Email**, Glas u. dgl. Ver. Chem. Fabriken Landau, Kreidl, Heller & Co. Engl. 29 382/1912.

Mattinen von **Emaille**. A. J. Schüler, Hamburg. Ung. Sch. 2729. Vorr. zum Synthetisieren von **Gas**. W. Siebert. Übertr. Gen. Electric Co., Neu-York. Amer. 1 061 786.

Absorbieren verd. salpetriger **Gase**. H. Pauling. Übertr. Salpetersäure-Industrie, G. m. b. H., Gelsenkirchen. Amer. 1 061 630.

Verf. u. App. z. Herst. langer elektr. Bogen zum Behandeln von **Gasen**. F. H. A. Wielgolaski, Christiania. Amer. 1 061 892.

Trenner für mechan. **Gasmischungen**. J. L. Black, Palatine, Ill. Amer. 1 061 656.

Glastafel mit prismatischen Wänden. Soc. Manufactures des Glaces et Produits Chimiques de Saint-Gobain, Chauny & Cirey. Frankr. 454 799.

Formen und Gießen von **keram.** oder feuerfesten **Materialien**. Podszus. Engl. 23 577/1912.

Krystallsoda enthaltendes Produkt und Verf. zur Herst. dslb. in leicht handbarer Form. F. Ignát, Budapest. Ung. J. 1491.

Offene oder geschlossene Hohlkörper aus **Kunststeinmasse**. J. Bábiczy. Ung. B. 6328.

Verhindern des Zerfließens von **Laugenstein** an der Luft. F. Ignát, Budapest. Ung. J. 1434.

Aufarbeitung von **Kartsmarmor**. Budapesti Kögyár Hämmerle & Rzymann, Budapest. Ung. H. 4778.

App. z. Herst. von **Natriumhypochlorid**. Champ. Frankr. 454 751. App. z. Herst. von **Ozon**. Dubilier. Engl. 11 090/1912.

Selenhaltige u. tellurhaltige Stoffe. A. v. Wassermann, Berlin u. E. Wassermann, Frankfurt a. M. Amer. 1 061 889.

Sillikon. Th. B. Allen und F. J. Tone. Übertr. The Carborundum Co., Niagara Falls, N. Y. Amer. 1 061 256.

Oxydation von **Stickstoff** und Sauerstoff-Gasen. Ruß & Ehrlich. Engl. 10 992/1912.

Verf. u. Vorr. z. Herst. v. **Stickstoffoxyden**. Nitrogen Ltd., London. Ung. N. 1175. Zus. zu 55 869.

Trocknen feuchter Waren, insbes. **Tonwaren**. J. König, Wil. Ung. K. 5460.

Wasserstoff. Jaubert. Frankr. 454 616.

Elektr. **Widerstandskörper**. Cooper. Engl. 11 380/1912.

Hydraulischer **Zement** aus Hochofenschlacken. J. Elsner, Berlin-Friedenau. Ung. E. 1974.

Zinkoxyd aus zinkhaltigen Materialien, bes. Schlacken. Timm, Engl. 10 376/1913.

Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.

Präparat zum Reinigen von **Acetylen-** u. a. Gasen. P. J. Granjon, Marseille. Ung. G. 3741.

Alkohollampe. Ch. Nelson u. W. G. Barker. Übertr. S. Sternau & Co., Brooklyn, N. Y. Amer. 1 061 318.

Brenngas. Constantinescu. Frankr. 454 769, 454 770.

Vergasen von **Brennmaterialien** mit flüchtigen Bestandteilen. Timm. Frankr. 454 655.

Vergasung feinkörniger **Brennmaterialien**. Timm. Frankreich 454 656.

Brennstoff. H. Clarke, London u. J. A. Campbell, Ilford. Ung. C. 2187.

Brennstoff für Maschinen mit innerer Verbrennung. R. de Fozi, Rom. Ung. F. 3113.

Brennstoffbrille. H. Deutsch, Budapest. Ung. D. 2288.

Verf. u. Einr. für die **Brennstoffzuführung** und Zündung des Brennstoffes bei Innenverbrennungskraftmaschinen insbes. bei Dieselmotoren. Commandit-Ges. für Tiefbohrtechnik und Motorenbau Trauzl & Co., Wien. Ung. T. 2158.

Regenerieren der **Eisenoxyde** von der Gasreinigung. D. McDonald, Louisville, Ky. Amer. 1 061 859.

Gas. C. R. Miller. Übertr. Superior Gas Improvement Co., Pittsburg, Pa. Amer. 1 061 861.

Austreiben von **Gasen** aus Brennmaterialien. Timm. Frankr. 454 797.

Wiedergew. von Nebenprodukten aus **Gasen**. A. Rottmann. Übertr. Dr. C. Otto & Comp. G. m. b. H., Bochum. Amer. 1 061 949.

Gleichzeitige Gew. brennbaren **Gases** und Stickstoffverbb. aus stickstoffhaltigem Brennstoff. C. F. Maule, Brodrehøj Gentofte. Ung. M. 4862.

Gasentwicker. H. Gadermayr, Bischofswerda. Amer. 1 061 466.

— W. Gregson. Übertr. J. A. Wisherd, Stanton, Nebr. Amer. 1 061 936.

Drehrost für **Gaserzeuger**. H. Rehmann, Düsseldorf. Ung. R. 3201.

Grubenlampe. S. N. Krieger & Ch. A. Fiedler, Pa. Schamokin. Amer. 1 061 385.

Trocknen der **Kohlenwäsche**. Prégardien. Frankr. 454 649.

Lötverf., bei dem die Lötmetalle sich nicht oxydieren. Klingberg. Frankr. 454 776.

Verbesserungen an Vergasern für **Petroleum** oder ähnlichen aus Kohlenwasserstoffverbindungen bestehenden Brennstoffen. Alphonse Reis, Antwerpen. Ung. R. 3023.

Verw. von **Petroleum** u. a. schweren Ölen in Explosionsmotoren. Soc. du Carburateur Zenith. Frankr. 454 627.

Quecksilberdampflampe. Triquet. Engl. 12 270/1912.

Öfen.

Beheizung von **Backöfen** mittels Alkohol, Petroleum, Petroläther. Servon & Cie. Frankr. 454 553.

Rückführung von Wärme bei **Brennöfen** u. dgl. mit Gasfeuerung. K. v. Forell, Berlin. Ung. F. 2777.

Regeln elektr. **Öfen**. P. L. Toussaint Hérault. Übertr. Soc. Electro-Metallurgique Française, Froges. Amer. 1 061 612.

Vorr. z. Verw. der Abbitze von Cowperapparaten an **Hochöfen**. Pregardinen. Engl. 1169/1913.

Hochofenbeschickungsapp. E. J. Windsor, Richards & Thomas Lewis, Glengarnock. Amer. 1 061 349.

Öfen. E. Rouse Sutcliffe, Leigh. Amer. 1 061 952.

Rührer für mechan. **Röstöfen**. M. van Marcke de Lummen, Köln. Amer. 1 061 303.

Elektr. **Widerstandsöfen**. Louis. Frankr. 454 641.

Organische Chemie.

Verbb. aus **Aluminium**, Kohlenstoff und Stickstoff. Peacock. Engl. 11 393/1912, 11 395/1912.

Essigester des **Amylalkohols** u. s. Homologen. F. Kaufler, Brückl. Ung. K. 5517.

Organ. Abkömmlinge der **Arsensäure**. H. Bart, Bad Dürkheim. Amer. 1 061 587.

Bismethylaminotetraminoarsenobenzol. C. F. Boehringer & Söhne, Mannheim-Waldhof. Ung. B. 6341.

Gemisch von **Camphen** und Isobornylacetat aus Pinenchlorhydrat oder pinenchlorhydrathaltigen Ölgemischen. C. Ruder & Co., Hamburg-Wandsbek. Ung. R. 3165.

Carbonitrid. Peacock. Engl. 11 390/1912.

Vergoldete oder gefärbte Hochdruckbuchstaben und Schildertafeln aus **Celluloid**. S. Polczar, Budapest. Ung. P. 3743.

Bhdln. v. **Celluloseestern**. H. S. Mork, Mass. Übertr. Chem. Products Co., Boston, Mass. Amer. 1 061 771.

Celluloselsgg. mittels Schwefelsäure. Berl. Frankr. 454 753.

α -Ketone der **Chnollreihe**. Kaufmann. Engl. 9315/1913.

Umwandlung von **Erdöl** u. a. Kohlenwasserstoffen in leichter siedende Produkte. H. Zerning, Halensee. Ung. Z. 920.

Verf. u. Vorr. z. Trennung von Abfallfaserstoffen von Fremdkörpern, Farbstoffen und Unreinigkeiten. J. J. Werst, Delft, P. M. L. Collee und J. M. Edmond, Rotterdam. Ung. W. 3474.

Katalytische Reaktionen, bes. zur Umwandlung ungesättigter **Fettsäuren** in gesättigte. Techno-Chemical Laboratories Ltd. Frankr. 454 702.

Trocknen von **Flüssigkeiten** auf Einwalzentrockenmaschinen. G. Kretzig, Berlin. Ung. K. 5479.

Synthet. Darst. von **gerbenden Stoffen**. [B]. Ung. A. 1790.

Gerbextrakte. W. H. Philippi, Offenbach a. M. Ung. P. 3706.

Getränkeextrakt. W. H. Post. Übertr. Postum Cereal Co., Ltd., Battle, Mich. Amer. 1 061 495.

Mälzen von **Getreide**. Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik vorm. Gebr. Seck, Dresden. Ung. M. 4725.

Zulereitung des **Getreides** für das Mahlen. J. L. Willford. Übertr. Amasa C. Paul, Minneapolis, Minn. Amer. 1 061 933.

Reinigungsflüssigkeit für **Glasdächer**. H. Schroer, Düsseldorf. Ung. Sch. 2761.

Gummihufeisen. G. Tóth, Budapest. Ung. T. 1894.

Lsgg. unlösl. **Gummisorten**. E. Siefert-Schwab, Neunkirchen. Ung. S. 6484.

Steigerung der Gärkraft von **Hefe**. A. Pollak, Allach bei München. Amer. 1 061 494.

Feuersichermachen und Konservieren von **Holz**. J. Schrecker, Budapest. Ung. Sch. 2696.

Zerstören der das **Holz** angreifenden parasitären Pflanzen. Leger. Frankr. 454 670.

Überführung von **Holz** u. a. cellulosehaltigen Material in zuckerhaltige Masse. A. Cläßen, Aachen. Ung. C. 2234.

Konservierung der **Holzkonstruktionsteile** von Bauten aller Art insbes. von Fachwerkbauten. L. Pollák, Budapest. Ung. P. 3722.

Masse aus mehreren **Holzschichten**. Davidson, Nightingale u. Kood. Frankr. 454 603.

Bhdln. von **Holzstoff**. B. T. Nase. Übertr. Stanley Paper Fibre Co., San Francisco, Cal. Amer. 1 061 316.

Holzstoffdigester. J. Ch. W. Stanley. Übertr. Stanley Paper Fibre Co., San Francisco, Cal. Amer. 1 061 767.

Bleichen von **Horn**. Blazy. Frankr. 454 765.

Zerstören von **Insekten** und ihren Eiern. J. W. Blosser, Atlanta, Ga. Amer. 1 061 443.

Isolationsmaterial für Hitze oder Kälte. De Capitani. Engl. 10 384/1913.

Isopren. [B]. Frankr. Zus. 17 233/440 130.

Aufhebung der gesundheitsschädlichen Eigenschaften bzw. Entgiftung von **Kaffee**. Gebr. von Nießen, Berlin. Ung. N. 1285.

Gleichzeitige Erz. von Konserven und Stärke aus **Kartoffeln**. A. Biß, Wien. Ung. B. 6238.

Umformen, Vulkanisieren und sonstiges Behandeln von **Kautschuk**. Gare. Engl. 8554/1912.

Kautschukgummi oder Kautschukharze in Lsgg. trocknender oder anderer fester Öle zu behalten. Fredk. Boehm, Ltd. & Reihl. Engl. 10 947/1912.

Extraktion und Koagulation von **Kautschuk** aus Latex. Davidson. Engl. 11 274/1912.

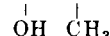
Umwandlung von hochsiedenden **Kohlenwasserstoffen** in niedrig siedende. Leffer. Frankr. 454 580.

Kupferoxyd-Ammoniak-Celluloselsg. B. Borzykowski, Charlottenburg. Ung. B. 6257.

Umwandlung von schlechtem **Leder** in gutes. Bogaerts. Frankr. 454 678.

Margarine unt. Verw. von Kühlflaschen. Schou. Frankr. 454 640.

β -Methyl- γ -oxybutyldimethylamin der Formel



[By] Engl. 11 588/1912.

Nährprodukte. Ph. Müller. Übertr. H. Finkelstein u. L. F. Meyer, Berlin. Amer. 1 061 488.

Verf. u. App. zum Konservieren von **Nahrungsmitteln**. R. D. Elliott, Oxnard, Cal. Amer. 1 061 460.

Hydrierte **organ. Stoffe**. Ver. Chininfabriken Zimmer & Co. Engl. 10 204/1913.

Filtrierverf. u. Vorr. z. Gew. v. **Paraffin**. G. Platz, Hamburg. Ung. P. 3730.

Verf. u. Einr. z. Wasserdichtmachen von **Papier**, Carton u. dgl. A. Stephen, Leytonstone. Ung. S. 66 06.

Photographisches **Papier**. Del Fabro. Engl. 11 193/1912.

Gegenstände aller Art aus **Papiermasse** u. dgl. H. Behrens, Berlin-Halensee. Ung. B. 6371.

Herst. u. Nutzbarmachung techn. Lsgg. aus **Pflanzenfaser**. K.

A. Müller u. D. Wolf, Teplitz-Turn. Ung. M. 4569.

Nicht hygroskopische hochelastische bzw. **plastische Massen**. W. Plinatus, Stuttgart. Ung. P. 3785.

Brisante Sprengmittel aus **Pikrinsäure**. R. Kolowratnik, Peggau. Ung. K. 5428.

Sprengstoffe. S. A. G. Nauckhoff. Übertr. Nitroglycerine Aktiebolaget, Stockholm. Amer. 1 061 774.

Sprengstoffe, Zünder, Detonatoren. Jaques & Wells. Engl. 23 450/1912.

Gerben tierischer **Häute**. [B]. Ung. A. 1791.

Überziehen von **Wärmelationsschicht** mit einer Schutzhülle. Magyar üvegfönál-és-hőszigetelőgyár r.-t., Budapest. Ung. U. 355.

Nährstoff aus **Zereallen**. Lewis & Thomas. Engl. 11 922/1912.

Bhdln. des Mundstückmaterials von **Zigarettenröhren**. E. Koerner, Dresden. Amer. 1 061 757.

Massen für **Zündholzköpfe**. Bryant & May Ltd., London. Ung. B. 6300.

Farben; Textilindustrie; Faserstoffe.

Thiazolone der **Anthrachinonreihe**. [B]. Frankr. 454 583.

Appretieren, Füllen, Beschweren oder Schlichten. L. Lilienfeld, Wien. Ung. L. 3337.

Gelbe **Disazofarbstoffe** für Wolle. [A]. Frankr. 454 661.

Künstl. **Fäden** aus Kupfercelluloselsgg. Ver. Glanzstoffabriken A.-G. & Bronnert. Frankr. 454 811.

Drucken von Viskose auf **Gewebe**. The Calico Printer's Association Ltd. & Fournaux. Frankr. 454 826.

Grünblauer **Hexabromindigo**. A. Schmidt u. K. Thieß. Übertr. [M]. Amer. 1 061 781.

Indophenolsulfosäuren und Leukoverbb. dslb. [M]. Engl. 10 875 1913.

Kunstseidefäden aus Viscose. Fr. Küttner, Pirna. Ung. K. 5476.

Öl zur Bildung von Farbstoffpasten. Richter. Frankr. 454 742.

Schwefelfarbstoffe. [A]. Frankr. 454 782. — H. Wolff. Übertr. [B]. Amer. 1 061 714.

Abscheidung pflanzl. oder tier. **Fasern**. V. Del Prato, Zd. Viscardi, G. del Prato, V. del Prato, C. del Prato und M. del Prato, Neapel. Amer. 1 061 902.

Verschiedenes.

Destillerverf. und Apparate. Chenard. Engl. 10 783/1913.

Elektrode für elektr. Schweißapparate. J. A. Heany, Washington, D. C. Amer. 1 061 376.

Elektrode. C. P. Krueger. Übertr. Gen. Electric Co., Neu-York. Amer. 1 061 758.

Elektr. Batterie. Ch. F. Schuh. Übertr. R. J. Wilkie, Saugus, Mass. Amer. 1 061 572.

Chem. Feuerlöscher. W. A. Painter. Übertr. Pittsburgh Lamp, Brass & Glass Co., Pittsburgh, Pa. Amer. 1 061 320.

Filter. G. M. Kneuper, Neu-York. Amer. 1 061 755. — E. Seavey, Neu-York. Amer. 1 061 928.

Filtermaterial. W. L. Gilliam, St. Louis, Mo. Amer. 1 061 368. Zentrifugalapp. zum Reinigen, Kühlen und Waschen von Gasen. Theisen. Engl. 27 417/1912.

Primärbatterie. E. E. Hudson u. D. Elmes. Übertr. Th. A. Edison, West Orange N. J. Amer. 1 061 541.

Wasserreinigungs- und Enteisungsanlage. R. Lantzsch, Schöneberg. Ung. L. 3343.

Verein deutscher Chemiker.

Berliner Bezirksverein.

Sitzung vom 6./5. 1913.

Vorsitzender: Dr. Makowka. Beginn der Sitzung um 1/2 9 Uhr.

Zum ersten Punkte der Tagesordnung erhielt das Wort Dr. Paul Rehländer über: „Kopieren mit Gaslichtpapier.“ Vortr. bespricht in ausführlicher Weise die verschiedenen Verfahren zur Herstellung photographischer Bilder, sowie auch die Fortschritte, die in neuerer Zeit besonders auf dem Gebiete der Abtonung gemacht wurden, und erläutert seinen Vortrag an der Hand verschiedener photographischer Bilder, wobei eine Reihe photochemischer Reaktionen vorgeführt wurde. Dem interessanten Vortrag entsprechend war auch die Diskussion eine sehr lebhaft. Es beteiligten sich daran die Herren Prof. Dr. Junghahn, Dr. Makowka, Dr. Lebbin und Schrimpf.

Vortr. gab auf alle an ihn gerichteten Fragen bereitwillig Auskunft und erntete für seine interessanten Ausführungen einen reichen Beifall der Versammlung.

Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung wurde zunächst ein vom Verein österreichischer Chemiker ausgearbeiteter Gebührentarif für öffentlich bestellte Chemiker verlesen. Eine Diskussion über diesen Gegenstand wurde infolge der vorgeschrittenen Zeit nicht mehr geführt und eine nähere Besprechung dieses Tarifes auf die nächste Sitzung verschoben.

Ferner wurden die vom Märkischen Bezirksverein ausgehenden Anregungen über die Ausgestaltung der Zeitschrift für angewandte Chemie besprochen und die erhobenen Einwendungen als gerechtfertigt anerkannt.

Nach Erledigung einer Reihe weiterer geschäftlicher Mitteilungen schloß der Vorsitzende um 11 Uhr die Sitzung.
Joh. Gärtb. [V. 69.]

Gründungsfeier des Niederrheinischen Bezirksvereins am 31. Mai.

Der Verein deutscher Chemiker, welcher mit seinen weit über 5000 Mitgliedern die Gesamtheit der deutschen chemischen Industrie und Wissenschaft repräsentiert und damit die mächtigste chemische Vereinigung der Welt darstellt, war bisher in Düsseldorf nur durch eine Ortsgruppe des Rheinisch-Westfälischen Bezirksvereins vertreten. Die lebhaft entwickelte chemische Industrie am Niederrhein machte es wünschenswert, in diesem Bezirke eine große selbständige Organisation zu gründen, als welche am 31./5. der Niederrheinische Bezirksverein mit dem Sitz in Düsseldorf, durch eine besondere Feier ins Leben trat.

Um 6,30 Uhr versammelten sich die Mitglieder mit zahlreichen Ehrengästen, Vertretern der Stadt Düsseldorf und Neuß, der Düsseldorfer Hochschulen, Vertretern der wissenschaftlichen und technischen Vereine von Düsseldorf, Aachen Krefeld und Neuß und Vertretern der Industrie in der Aula des Biochemischen Institutes zu einer Festsitzung. Nachdem die Klänge des Krönungsmarsches ertönt waren, ergriff Prof. Dr. Johannes Müller, der 1. Vorsitzende des Niederrheinischen Bezirksvereins vom festlich geschmückten und von der Büste des Altmeisters Liebig überragten Katheder aus das Wort zu seiner Festrede: „*Alle Wege und neue Ziele der Biochemie*“. Der Redner gab aus dem reichen Gebiete der Forschung und aus seinen eigenen

interessanten Arbeiten ein knapp gefaßtes Bild über die unendliche Bedeutung der noch in voller Entwicklung begriffenen biochemischen Wissenschaft. Er zeigte an Hand von Beispielen, welche grandiose Perspektive sich aus der chemischen Erkenntnis des Lebensprozesses und der von der lebendigen Natur geschaffenen chemischen Substanzen für die allgemeine Kultur, die Technik und besonders auch für die Heilung von Krankheiten sich eröffne. Der Vortrag wird, seinem wesentlichen Inhalte nach, demnächst in der Zeitschrift für Angewandte Chemie erscheinen. Das Largo von Handel beschloß die würdige eindrucksvolle Feier, mit welcher die Stadt Düsseldorf zum Sitz einer neuen zukunftsreichen wissenschaftlichen Vereinigung gemacht wurde. Extrawagen der Straßenbahn führten die Versammlung in den festlich geschmückten großen Saal des Hotel Heck zu einem Festmahl. Nachdem der Vorsitzende das erste Glas dem Kaiser, als dem Repräsentanten des deutschen Gedankens in der Welt gewidmet und die Ehrengäste herzlich begrüßt hatte, sprach der 2. Vorsitzende, Dr. Mühle, über die „*Entwicklung und Ziele des neuen Bezirksvereins*“. Die von Poesie und Humor durchwehte Rede klang aus in ein Hoch auf das heute aus der Taufe gehobene Kind, welches in seinem Wachstum durch günstigste Faktoren katalysiert, bereits als stattlicher Jüngling ins Leben trete. Der Redner sprach besonders die Hoffnung aus, daß alle Gönner des Vereins, nicht zuletzt die Stadt Düsseldorf, an der Erreichung der gesteckten großen Ziele sich stets fördernd beteiligen werden. Bürgermeister Giele aus Neuß, selbst ein früherer Chemiker, dankte im Namen der Ehrengäste und betonte besonders, wie sehr die industriefreundliche Stadt Neuß bestrebt sein werde, dem neuen Verein in jeder Beziehung entgegen zu kommen. Kommerzienrat Dr. K. Goldschmidt aus Essen überbrachte die Grüße und Wünsche des Hauptvereins deutscher Chemiker. In seiner warmherzigen und geistvollen Art wies er besonders darauf hin, daß die Hebung des Standesbewußtseins eine der Hauptaufgaben des neuen Bezirksvereins sein müsse. Denn immer noch wird der chemische Beruf trotz seiner eminenten Bedeutung für die nationale Größe und Wohlfahrt von Behörden und Publikum bei weitem nicht seinem ganzen Werte nach geschätzt; soll es doch immer noch Leute geben, welche den Juristen für vornehmer halten, als den Werte schaffenden Chemiker. Weiter überbrachten Glückwünsche namens ihrer Vereinigungen Dr. J. Schmitz (Rhein.-Westf. Bezirksverein), Privatdozent Dr.-Ing. Arthur Fischer (Aachener Bezirksverein), Direktor Dr. Buchkremer (Naturwissenschaftlicher Verein, Neuß), Dr. A. Welter (Naturwissenschaftlicher Verein, Krefeld), Dr. ing. Sidow (Verband deutscher Diplomingenieure, Düsseldorf), Dr.-Ing. Bauwens (Niederrhein. Bezirksverein deutscher Ingenieure, Düsseldorf), Dir. R. Seyffert (Elektrotechnischer Verein am Niederrhein), Ingenieur O. Vogel (Naturwissenschaftl. Verein Düsseldorf und Verein für die Geschichte der Medizin, der Technik und der Naturwissenschaften am Niederrhein.) Dr. Evers widmete sein Glas dem verdienstvollen Schriftführer, Herrn Dipl.-Ing. Hämmele.

An das Festessen schloß sich ein durch zahlreiche künstlerische und humoristische Darbietungen der Herren Evers, Schreckenberger, Holle, Jaeger, Mühle gewürzter gemütlicher Bierabend, der sich bis in die Morgenstunden hinzog.