

bringt bei aller Kürze des allgemeinen Teiles alles, was an allgemeinen Angaben über das elektrochemische präparative Arbeiten nötig ist, und es enthält im speziellen Teil so viele Übungsbeispiele aus allen Gebieten der Chemie, daß man auch für etwaige neue Versuche immer ein geeignetes Analogon wird finden können, das einem die Anstellung derselben erleichtern wird. *Bodenstein.* [BB. 17.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

16. Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz.

Die Kongresse der Internationalen Vereinigung für den gewerblichen Rechtsschutz erhalten stets ihr Gepräge durch die Tatsache, daß nicht nur die Staaten der Pariser Union und die offiziellen Handelskorporationen ihre Delegierten entsenden, sondern daß auch die Vertreter der verschiedensten Industrien und der verschiedensten Interessentenvereinigungen sich mit den Richtern, Rechtsanwälten und Patentanwälten aus allen Kulturstaaten zusammenfinden, um in freier Aussprache den Ausbau der internationalen Verträge auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes zu fördern. Die diesjährige Tagung gewann ihr besonderes Interesse durch die rege Beteiligung der führenden englischen Kreise an den Verhandlungen.

Als Höhepunkt derselben darf bezeichnet werden die glänzende Rede des Lord Justice Sir John Fletcher Moulton, des ehemaligen berühmten Anwaltes, der eine großzügige Darlegung der Grundlinien des englischen Warenzeichenrechtes gab und daraus die Forderung herleitete, demjenigen, der ein Zeichen als das seine im Verkehr tatsächlich zur Anerkennung gebracht habe, gegen unlauteren Wettbewerb, sei es von seiten eines Dritten, sei es von seiten des eingetragenen Zeicheninhabers Schutz zu gewähren.

Seine Ausführungen ergaben eine erfreuliche Übereinstimmung mit den Bestrebungen der deutschen Vertreter, die sich zuvor hinsichtlich der internationalen Regelung des Warenzeichenrechtes auf die von Prof. Dr. Klöppel in seinem bekannten Buche über Markenrecht für das deutsche Gesetz aufgestellten Richtlinien geeinigt hatten.

Eine gegenteilige Auffassung vertraten zwei Belgier, die den Antrag, auch die uneingetragenen Warenzeichen gegen unlauteren Wettbewerb zu schützen, heftig bekämpften.

Für den Leser dieser Z. dürften aber von besonderem Interesse sein die Verhandlungen über den Ausführungszwang. England hat bekanntlich, veranlaßt durch die Vertreter seiner chemischen Industrie, vor einigen Jahren sein Gesetz geändert und in der ausgesprochenen Absicht, hierdurch die Einfuhr der chemischen Produkte zu verhindern, den Ausführungszwang behufs Erhaltung englischer Patente eingeführt. Hier stießen überraschenderweise nicht die Vertreter Deutschlands, die den Ausführungszwang in jeder Form prinzipiell verwerfen und ihn nur zurzeit noch als Kampfmittel für notwendig halten, mit den Engländern zusammen, sondern die Debatte zeigte bald, daß auch die führenden Geister in England, die sich nicht von Sonderinteressen leiten lassen, vollständig mit den Deutschen sympathisieren. Der Kampf spielte sich denn auch lediglich zwischen

den Engländern untereinander ab, und zwar stand hier auf der einen Seite nur der Vertreter der Handelskammer in Manchester, auf der anderen die meisten übrigen englischen Kongreßteilnehmer.

Der Vertreter der Handelskammer hat sich für die Aufrechterhaltung des gegenwärtigen Systems des Ausführungszwanges und gegen seine Ersetzung durch den Lizenzzwang mit der Begründung ausgesprochen, daß der Ausführungszwang nötig sei, einmal zum Schutze der nationalen Arbeit und als Ersatz für den in England fehlenden Schutzzoll, vor allem aber als ein Mittel, um den Erfinder, der seine Erfindung verwerten wolle, zur Stellung „vernünftiger“ Bedingungen zu zwingen. Dieses Zugeständnis wurde sofort mit großem Eifer von den übrigen englischen Vertretern aufgegriffen, und sie erklärten, es sei nunmehr endlich klar geworden, daß die kleine Gruppe von Interessenten, welche das englische Gesetz von 1907 durchgesetzt habe, sich nur scheinbar von nationalen, in Wirklichkeit aber von egoistischen Interessen habe leiten lassen. Jenen Industriellen habe nämlich, wie sich aus der Erklärung des Vertreters der Handelskammer zu Manchester ergab, nur daran gelegen, von dem kapital-schwachen Erfinder, der ohne ihre Hilfe nicht imstande sei, seine Erfindung auszuführen, die Erfindung zu möglichst billigem Preise zu kaufen, indem sie ihn vor die Wahl stellten, entweder die von ihnen diktierten Bedingungen anzunehmen oder sich von ihnen durch eine Zurücknahmeklage wirtschaftlich ruinieren zu lassen. Jene Gruppe von Interessenten, deren Mittelpunkt die Handelskammer in Manchester sei, habe es seinerzeit verstanden, sich des Schatzkanzlers zu versichern und durch ihn eine übereilte Annahme des Gesetzes durchzusetzen.

Bemerkenswert ist noch, daß das Gesetz von den Engländern als „tief bedauerlich“ bezeichnet wurde, und daß der Vertreter der Handelskammer in Manchester nicht in der Lage war, eine bestimmte Antwort auf die Frage zu geben, ob ihm ein Fall bekannt sei, in dem eine Erfindung noch nach der Zurücknahme des Patentes, sei es durch den Zurücknahmekläger, sei es durch den Erfinder oder irgendeinen Dritten, ausgeführt worden sei.

Der Antrag auf Ersatz des Ausführungszwanges durch den Lizenzzwang wurde vom Kongreß mit überwältigender Majorität angenommen. Gegen ihn stimmten außer den erwähnten drei englischen Interessenten nur einige Belgier.

Mit erfreulicher Einmütigkeit sprach sich die Vereinigung gegen die neuerdings gegründete „Gesellschaft für Weltmarkenrecht“ aus; sie beauftragte eine Kommission mit der Ausarbeitung einer Aufklärungsschrift, die die Beziehungen der Internationalen Vereinigung zu der genannten Gesellschaft, über die bei den Angehörigen der Vereinigung teilweise eine beträchtliche Unklarheit zu bestehen schien, aufklären soll.

Wie nicht anders zu erwarten, war die Gastfreundschaft der Engländer, mit der sie die ausländischen Teilnehmer empfingen, geradezu splendid. Den Höhepunkt erreichten die Festlichkeiten mit dem Festbankett, auf dem in glänzenden Reden — für die Engländer Hirst (General Electric), für die Deutschen Dr. Klöppel (Elberfelder Farbenfabriken), für die Belgier de Ro, für die Italiener Bosso, für die Franzosen Maillard —

zum Ausdruck kam, daß, frei von jeder politischen Eifersüchtelei, die Angehörigen der Internationalen Vereinigung lediglich von dem Wunsche beseelt sind, durch internationale Vereinbarungen dem Gewerfleiß aller Länder die fair competition und den honest trade zu sichern. *Meinhardt.*

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie.

Anläßlich des 70. Geburtstages von Prof. Dr. Gustav Krammer, Berlin-Wannsee, fand eine Feier statt, in deren Verlauf dem Jubilar von seiten aller der Korporationen und Behörden, in deren Dienst er lange Jahre hindurch seine unermüdliche Arbeitskraft gestellt hat, die herzlichsten Glückwünsche dargebracht und seine Verdienste um die chemische Wissenschaft und Industrie, sowie auf dem Gebiete der deutschen Arbeiterversicherung gebührend hervorgehoben wurden. So überreichte Seine Exzellenz Unterstaatssekretär Fleck im Namen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes ein Diplom, das die Ernennung des Jubilars zum Ehrenmitgliede enthielt, und Geheimrat Will eine Adresse der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Die Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie und der Verein zur Wahrung der chemischen Interessen Deutschlands widmeten gemeinschaftlich dem Jubilar ein vorzüglich gelungenes, von der Hand des Prof. H. H. Günter stammendes Porträt, das dazu bestimmt ist, in den gemeinschaftlichen Geschäftsräumen der beiden genannten Körperschaften neben den Porträts ihrer früheren Vorsitzenden seinen Platz zu finden. Auch der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften und das Reichsversicherungsamt brachten durch den Mund eines Vertreters ihre Glückwünsche dar. Bei dem nachfolgenden Festessen brachte Seine Exzellenz Unterstaatssekretär Dr. Richter das Hoch aus. Die überaus zahlreich erschienene Festgesellschaft, unter der sich manche hervorragende Persönlichkeit befand, legte ein beredtes Zeugnis dafür ab, daß es der Jubilar verstanden hat, sich als Mensch und Mann der Wissenschaft eine Fülle von Freunden und Verehrern zu erwerben.

Verein deutscher Portlandzementfabrikanten, E. V.

Ergänzung zu dem Bericht in Nr. 18 dieser Zeitschrift.

Hans Kühl: „Kalk- und Gipsstreiben.“ Das Kalktreiben der hydraulischen Bindemittel wird in der Regel auf innere Spannungen zurückgeführt, die infolge von Volumvergrößerung des bei der Hydratation der Klinkermaterialien entstehenden Kalkhydrates auftreten. Rechnerisch läßt sich dagegen feststellen, daß bei der Bildung von Kalkhydrat aus gebranntem Kalk und Wasser eine Volumabnahme entsteht. Zur Erklärung des Treibens muß daher angenommen werden, daß die krystallisierenden Kalkhydratteilchen ihre Wachstumsbestrebungen einseitig gerade nach der ungünstigsten Richtung entwickeln und so durch den „Krystallisationsdruck“ wirken. Für die Entstehung der ersten Mengen Kalkhydrat ist genügend Raum vorhanden, da aller Wahrscheinlichkeit nach die wasserhaltigen Silicate und Aluminate ihnen Platz machen, weil sie möglicherweise einen etwas klei-

neren Raum einnehmen als die Mischung aus gebranntem Material und Wasser, aus der sie entstanden sind. Ein Optimum für die Zementklinkerzusammensetzung ist nur vorhanden, wenn der Kalkgehalt so bemessen wird, daß der Hydratationsprozeß sich bei gleichmäßiger Entstehung des Kalkhydrates einerseits und von Hydrosilicaten und -aluminaten andererseits ohne äußere Raumveränderung vollzieht. Bei Mangel an Kalkhydrat bekommt der erhärtende Zement nicht die genügende Dichte, vielmehr tritt Schwindung auf mit nach der Mitte der Mörtelmasse gerichteten Kräften, die wiederum eine erhöhte Zugfestigkeit der Masse zeitigen. Bei einem das Optimum übersteigenden Kalkquantum tritt eine Volumzunahme auf, die sich wiederum in hohen Druckfestigkeiten äußert, jedoch geringe Zugfestigkeit zur Folge hat. Der Umstand, daß Kalktreiben unter Wasser leichter eintritt als an der Luft, ist daraus zu erklären, daß luftlagernder Mörtel durch Verdunsten eines Teiles seines Wassers eine gewisse Porosität erlangt, die ihrerseits Raum schafft für das überschüssige krystallisierende Kalkhydrat. Bei nicht homogen aufbereiteten Zementen sollte man annehmen, daß die kalkreichen und kalkarmen Partien sich gegenseitig ergänzen; das ist aber nicht der Fall, da die kalkreichen Partien infolge ihres größeren Reaktionsvermögens den kalkarmen Teilen vorausseilend eine stärkere Kalkhydratentwicklung mit sich bringen, die durch energisches Treiben besonders bei der Kochprobe zutage tritt. — Da bei mangelhaft aufbereitetem Zement die Treibgefahr relativ gering ist, was sich zeigt, wenn man in geeigneter Weise Kalktreiber mit kalkarmen Zementen so mischt, daß die Mischung dem normalen Zement gleichkommt, so liegt der Schluß nahe, daß der Aufbereitung der Rohmasse mitunter eine zu große Bedeutung, die Feinheit der Mahlung betreffend, beigelegt wird. Vortr. hat Versuche angestellt, nach denen Zemente mit 0%, 12% und 25% Rückstand des Rohmehls auf 4000 m qcm ziemlich gleichwertig sind. — Beim Gipsstreiben liegen die Verhältnisse ähnlich wie beim Kalktreiben: das sich aus Gips und Kalkhydroaluminat bildende Kalksulfoaluminat — der „Zementbazillus“ nach Michaelis — muß nicht unbedingt Treibererscheinungen hervorrufen, denn wo es an Kalkhydrat fehlt, ist für das Kalksulfoaluminat bis zu einer gewissen Grenze Raum vorhanden. Nicht nur die Gipsmenge, sondern auch die Kalkhöhe bedingen das Gipsstreiben. Proben haben ergeben, daß geringer Gipszusatz festigkeitssteigernd wirkt, steigender Gehalt an Gips um so eher Festigkeitsabnahme zur Folge hat, je kalkreicher der in Betracht kommende Zement ist. Kalkarme Zemente vertragen sehr hohen Gipszusatz. — Versuche mit Gipszusatz an Zementen mit verschiedenem Tonerdegehalt sind noch nicht gemacht, würden aber zweifelsohne sehr lohnend sein. — Daß das Entstehen des Gipsstreibens nicht von der absoluten Gipshöhe, sondern von dem Verhältnis des Gipses zum Kalk abhängig ist, erweist das Verhalten der Hoehofenschlacke. So zeigte z. B. eine mit Wasser granulいた Schlacke nach 28tägiger Wassererhärtung (Mischung 1 : 3) bei einem Gipszusatz von 3% eine Druckfestigkeit von 38 kg/qcm, bei wachsendem Gipszusatz jedoch progressiv 196, 412 und

604 kg/qcm. — Kalkarme Zemente sind demnach besonders für Meerwasserbauten geeignet, da sie viel Gips ohne Gefährdung ihrer Volumbeständigkeit aufzunehmen vermögen; man kann sogar sagen, daß bei Zementen, die zur Entwicklung ihres Erhärtungsvermögens direkt 10 und mehr Prozente Gips verlangen, der relative Einfluß nachträglich zutretenden Gipses um so geringer wird, je mehr Gips sie enthalten.

Hans Kuhl: „Messung des relativen Kohlenverbrauchs von Drehöfen mittels der Rauchgasanalyse.“ Es ist unbedingt erforderlich, darauf hinzu arbeiten, daß der relativ hohe Kohlenverbrauch beim Drehofen gegenüber anderen Ofensystemen wenigstens annähernd auf das Niveau dieser herabgedrückt wird, wozu vor allen Dingen genaue Messungen des Brennstoffverbrauches erforderlich sind. Der nächstliegende Weg, während einer zeitlich beschränkten Versuchsdauer durch Wägung des Klinkers und der Kohle den relativen Brennstoffverbrauch zu bestimmen, bietet wenig Aussicht auf guten Erfolg, weil das Brennmaterial vor dem Eintritt in den Ofen, der Klinker aber nach dem Austritt aus dem Ofen gewogen werden muß, die Klinkermessung also sehr wesentlich hinter der des Brennmaterials herhinkt. Eine Methode nun, die in abschbarer Zeit zum Ziele führt, ist die, den relativen Kohlenverbrauch durch die Gasanalyse zu bestimmen. Diese Methode wurde zuerst von Nilsson entwickelt, von Helbig ausgebaut und dann von Nilsson nochmals verbessert; die von ihnen aufgestellten Formeln sind jedoch sehr kompliziert, und Votr. hat es unternommen, neue Formeln abzuleiten, die ein bequemes Arbeiten versprechen. In der Formel

$$x = \frac{k_1 \cdot v}{k_2 w - k_3 v}$$

bedeutet x die Menge trockener Kohle, die erforderlich ist, 100 Gew.-T. Klinker zu erhitzen; k_1 , k_2 und k_3 sind Konstanten, festgelegt durch die Analyse des Roh- und Brennmaterials; v und w sind Variable, die aus der Rauchgasanalyse fast augenblicklich errechnet werden. Die Formeln für die Konstanten sind nicht ganz so einfach, erfordern aber nur einmalige Arbeit. Votr. erläutert die Anwendung seiner Formel an einem praktischen Beispiel. — Im ganzen ist so ein sehr einfacher Weg gewiesen, die Ökonomie des Drehofenbetriebes jederzeit zu untersuchen, da nur wenige Analysen dazu erforderlich sind und Fehler durch Nebenluft u. dgl. das Resultat der Rechnung nicht beeinflussen. [K. 615.]

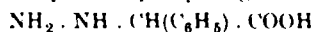
Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

Sitzung vom 21. 5. 1912.

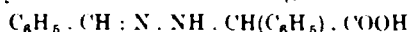
Vorsitzender: Th. Curtius.

A. Darapsky: „Über die beiden optisch-aktiven Formen der Hydrazinophenylessigsäure, ein Beitrag zur Kenntnis der Waldenschen Umkehrung.“ Nachdem Traube und auch Thiele bereits im Jahre 1896 die ersten Hydrazinosäuren von der allgemeinen Formel $\text{NH}_2 \cdot \text{NH} \cdot \text{C}^*\text{HR} \cdot \text{COOH}$ — das mit einem Stern bezeichnete Kohlenstoffatom ist asymmetrisch — auf komplizierten Wegen erhalten, hat der Votr. im Jahre 1910 eine einfachere und

allgemein anwendbare Darstellungsmethode für dieselben gefunden. Durch Umsetzung von optisch-aktiven Halogensäuren mit Hydrazinhydrat oder durch Spaltung racemischer Hydrazinosäuren in die beiden Antipoden sind von ihm gegenwärtig auch optisch-aktive Hydrazinosäuren erhalten worden. So konnten auf dem ersten Wege aus d-, bzw. l-Phenylchloressigsäure die beiden optisch-aktiven Formen der Hydrazinophenylessigsäure

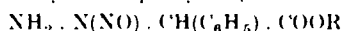


rein dargestellt werden vom F. 183—184°. Beide Formen lieferten bei der Kondensation mit Benzaldehyd aktive Benzalverbindungen

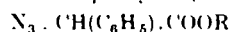


gleicher Drehungsrichtung. — Auf dem anderen Wege konnte aus dl-Benzalhydrazinophenylessigsäure durch Spaltung mittels des Morphinsalzes d-Benzalhydrazinophenylessigsäure gewonnen werden, welche ein gleiches Drehungsvermögen zeigte wie die auf dem ersten Wege aus l-Phenylchloressigsäure erhaltene Benzalverbindung.

Die Rückverwandlung der aktiven Hydrazinosäuren in die Halogensäuren ergab, daß die so gewonnene Phenylchloressigsäure optisch völlig inaktiv war. Bei den Estern dagegen tritt die Waldensche Umkehrung ein, indem aus salzsaurem l-Hydrazinophenylessigester ein wenn auch nur schwach links drehender Phenylchloressigester erhalten wurde. Merkwürdig ist, daß bei der Bildung von Nitrosohydrazinophenylessigester

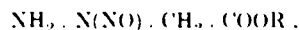


und weiter von Azidophenylessigester

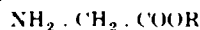


aus den beiden optischen Antipoden des salzsauren Esters mehr oder weniger Racemisation eintritt, obwohl durch diese Reaktion das asymmetrische Kohlenstoffatom nicht berührt wird.

A. Darapsky: „Über eine neue Bildungsweise der Hydrazinoessigsäure“ (nach Versuchen von M. Prabhakar). Durch Umsetzung von Hydrazinhydrat mit Monochloressigsäure entsteht in einer Ausbeute von 50% Hydrazinoessigsäure, welche am besten als salzsaure Äthylester isoliert wird; ebenfalls wird sie durch Reduktion von Diazoessigsäure $\text{N}_2 \cdot \text{CH} \cdot \text{COOH}$ in alkalischer Lösung mittels Natriumamalgam in fast theoretischer Ausbeute gewonnen. Mit salpetriger Säure bildet der Ester in neutraler Lösung Nitrosohydrazinoessigester



der in Wasser leicht löslich ist. Während er im Vakuum teilweise unzersetzt destilliert, zerfällt er beim Erhitzen unter gewöhnlichem Druck glatt in Aminoessigester

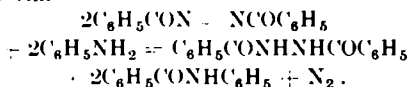


und Stickoxydul; beim Erwärmen mit verdünnter Schwefelsäure entsteht Azidoessigester

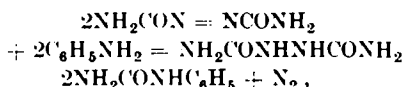


Behandelt man den Nitrosohydrazinoessigester von neuem mit salpetriger Säure, so bildet sich Diazoessigester und Stickoxydul, wobei vielleicht intermediär eine unbeständige Dinitrosoverbindung auftritt.

R. Stollé: „Über die Oxydationswirkung von Azocylverbindungen.“ Azodibenzoyl wirkt auf Anilin unter Entwicklung der Hälfte des Azostickstoffs und Bildung von Dibenzhydrazid und Benz-anilid ein.



Entsprechend verläuft die Reaktion von Anilin auf Azodicarbonamid



nur daß durch weitere Einwirkung des Anilins statt Hydrazidcarbonamid Hydrazidcarbonanilid und neben Phenylharnstoff Diphenylharnstoff erhalten wird.

Beim Erwärmen von Azodibenzoyl mit Dimethylanilin wurden bei nur geringer Stickstoffentwicklung neben Dibenzhydrazid Tetramethyldiamidodiphenylmethan und ein bei 194° schmelzender Körper gewonnen, der noch in sehr starker Verdünnung mit Spuren Chlorkalklösung, Chlor- oder Bromwasser intensive Rotviolett-färbung gibt. Eine ähnliche Färbung gibt Dimethylanilin auf Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd und Chlorkalklösung. Die Wirkung dieses Gemisches, wie auch die Zusammensetzung des letzt erwähnten Körpers sollen den Gegenstand weiterer Untersuchung bilden.

[K. 661.]

Der Deutsche Montanbund E. V., Berlin. Der Bund verfolgt das Ziel, analog dem Beispiele Englands und Amerikas, deren Institute überaus segensreich wirken, wie: The Institution of Mining and Metallurgy in London und das American-Institut of Mining Engineers in Neu-York, die in sämtlichen bergbautreibenden Ländern der Welt tätigen Berg-, Hütten- und Maschineningenieure zu sammeln und ihnen die Fortschritte deutscher Technik und die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zugute kommen lassen, er will vor allem bestrebt sein, freundschaftliche Beziehungen mit anderen Nationen dauernd zu unterhalten im Sinne eines friedlichen Wettbewerbes der Kulturvölker untereinander; er will die wirtschaftliche und soziale Stellung des Berg- und Hütteningenieurs heben und ihm bei seinem ferneren Fortkommen behilflich sein.

1. Vorsitzender ist Dipl.-Bergingenieur B e r t h. K o e r t i n g, Bergwerksdirektor, Berlin. Als offizielles Bundesorgan erscheint vom 1./7. d. Js. halbmäthlich das „Journal für internationales Berg- und Hüttenwesen und verwandte Industrien“, herausgegeben im Auftrage des D. M.-B. von Dipl.-Bergingenieur B. K o e r t i n g (Verlag: Deutscher Montanbund, G. m. b. H.). Die Preisarbeit für 1912/13 lautet: „Erzeugung von Energie für den eigenen Kraftbedarf von Zechen und Hütten, sowie im Anschluß an Überlandzentralen unter Berücksichtigung höchster Wirtschaftlichkeit.“ Als Untergruppierung kommt hinzu: „Für deutsche, europäische und außereuropäische Verhältnisse.“ Die Geschäftsstelle, von dem Syndikus Dr. S t a n g e geleitet, befindet sich in Berlin W. 35, Lützowstraße 84.

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 17./6. 1912.

- 4g. Sch. 40 579. **Bunsenbrenner**; Zus. z. Pat. 222 501. G. Schmid, Kreuzlingen, Schweiz. 9./3. 1912.
- 8a. P. 27 572. Reinigen gebrauchter **Putzwolle**, Putzlappen oder Putztücher in einer Schleudertrommel. Putztuchwerke Reinhardt & Ehlers. G. m. b. H., Köpenick. 23./9. 1911.
- 8k. T. 14 390. **Dauerwäsche** durch Imprägnierung mit wasserbeständigen, Nitrocellulose enthaltenden Massen. J. Thalmann, Hannover. 12./8. 1909.
- 10a. G. 35 958. Gaseinströmungsdüse für **Koksöfen** mit einer gegen den Hohlraum der Düse abgesetzten Ausströmungsöffnung. H. Goßler, Herne i. W. 26./1. 1912.
- 10a. S. 34 247. **Koks- und Gaserzeugungsöfen** mit liegenden Kammern und senkrechten Heizröhren. Soc. An. Burkheiser-Eloy, Lüttich. 13./7. 1911.
- 12d. G. 35 191. **Elektro-Osmosemaschine**. Ges. für Elektro-Osmose m. b. H., Frankfurt a. M. 2./10. 1911.
- 12d. M. 44 794. Vorr. zum Abscheiden von festen Stoffen, z. B. **Zellstoff**, aus einer in einem geschlossenen Gefäß unter Druck befindlichen Flüssigkeit, z. B. Zellstoffkochlauge, mittels einer mit dem geschlossenen Gefäß in Verbindung stehenden Filtervorrichtung, aus der die in ihr von der Flüssigkeit getrennten festen Stoffe ununterbrochen entfernt werden. A. Müntzing, Stockholm. 8./6. 1911.
- 12d. M. 47 551. Gew. und Wiederbelebung von **Entfärbungskohle**. O. Molenda u. J. Wunsch, Skrivan b. Neubidschow. 12./4. 1912. Priorität (Österreich) vom 24./4. 1911.
- 12e. T. 15 796. **Gaswaschventilator**. H. E. Theisen, München. 19./12. 1910.
- 12e. T. 16 722. Vorr. zur Einführung der Waschlösung in **Gaswaschventilatoren** und andere rotierende Gasreiniger durch einen um die Achse angeordneten, kegelförmigen, mit Wasserausstrittsöffnungen versehenen Hohlraum. H. E. Theisen, München. 21./10. 1911.
- 12e. W. 36 356. Verf. und Vorr. zum **Mischen** und Homogenisieren flüssiger oder gasförmiger Stoffe mittels einer Umlaufleitung unter Zufuhr von Energie. K. Wolfram, Berlin-Halensee. 29./12. 1910.
- 12f. C. 21 350. Gefäße zur Aufbewahrung von **Ameisensäure**. Chemische Fabrik Grünau Landshoff & Meyer, A.-G. u. E. Franke, Grünau (Mark). 9./12. 1911.
- 12l. C. 20 714. Reine Kali- und Natronverbb. aus **Silicaten** und Aufarbeitung der hierbei entstehenden Rückstände. Chemische Fabrik Rhénania, Aachen, u. A. Messerschmitt, Stolberg (Rheinld.). 23./5. 1911.
- 12o. C. 20 228. Ester der **Butenole**. [Schering]. 12./1. 1911.
- 12o. F. 32 763. o-Substitutionsprodukte des **Acetessalginills** und seiner Homologen. [By]. 21./7. 1911.
- 12o. H. 53 315. **Hydrocellulose**. R. Hömberg, Charlottenburg. 16./2. 1911.
- 12p. V. 10 470. **Kreatinin** aus Harn. A. Viquerat, Lausanne (Schweiz). 20./11. 1911.
- 12r. L. 32 564. **Koks** aus Holztee, insbesondere aus Laubholztee. F. W. Lefelmann, Aue, Westf. 16./6. 1911.