

über die Geschoßbahn und Geschoßwirkung, sowie über die Schwingungen von Schußwaffen unter dem Einfluß des austretenden Geschosses besprochen. — Aus dem Ingenieurwesen und der Industrie hat M. Sedig einige Gebiete behandelt; zum Schluss kommt P. Knoll auf die Beziehungen der Presse zur Photographie zu sprechen, die hauptsächlich sich auf Berichterstattung und Illustration für Tageszeitungen beziehen.

Den IV. (Schluß-)Band beginnt Fritz Goerke, indem er in einem kurzen Abriß andeutet, wo die Photographie der Länderkunde bereits Dienste geleistet hat, und in welcher Richtung weitere Fortschritte aus dieser Hilfswissenschaft noch zu erwarten sind. Die interessanten Beziehungen der Photographie zur Anthropologie behandelt G. Fritsch, der selbst als Forscher in dieser Richtung bekanntlich Bedeutendes geleistet hat. Den Einfluß, den die Photographie auf die Kriminalistik in den letzten Jahrzehnten, besonders auf die fruchtbaren Anregungen Bertillons hin, gewonnen hat, schildert R. A. Reiß. Dafür, daß die Photographie auch den Zwecken der Bibliographie vornehmlich im Interesse der philologischen Disziplinen immer mehr dienstbar gemacht werde, tritt P. Marc entschieden ein. Gerade hier kann ein großer Teil der sonst dem Forscher zufallenden mechanischen Kopiertätigkeit durch den photographischen Apparat ersetzt werden. Ähnlich liegt es, wie H. A. Schmidt ausführt, bei der Kunsts geschichte. Hier ist, allerdings erst in den letzten Jahren, seitdem man die farbenempfindliche Platte allgemein benutzt, ein reiches Material wirklich naturgetreuer, wenn auch nur einfarbiger Reproduktionen der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt worden. Aber noch weit reichere Schätzungen schlummern, nur wenigen Fachgelehrten bekannt und zufällig, in großen und kleinen Sammlungen, von denen die Wissenschaft erst dann den vollen Nutzen haben kann, wenn auch sie in Nachbildungen weiteren Kreisen bekannt geworden sein werden.

Hoffen wir, daß die Arbeit der an dem Zustandekommen des Werkes beteiligten Gelehrten den er strebten Nutzen haben wird, daß die Photographie immer mehr zum Rüstzeug jedes Forschers und jedes sich über den Durchschnitt erhebenden, am Fortschritt der Technik mittätigen Technikers werde.

Dr. Carl Forch. [BB. 271.]

**Die Kaliindustrie und die Kaliabwässerfrage. Eine Entgegnung des Vereins der Kaliinteressenten zu Magdeburg auf die Protestversammlung in Naumburg am 12.11. 1911.**

Die vorliegende Broschüre polemisiert in wirksamer Weise gegen das auf der Naumburger Protestversammlung besonders auffallend zutage getretene Verfahren, die Kaliindustrie für alle durch die Verunreinigung der Flüsse hervorgerufenen Schädigungen verantwortlich zu machen. Es wird erneut schlagend bewiesen, daß die infolge Einleitens von Chlormagnesiumlaugen in die Flüsse befürchteten Schäden für Volksgesundheit, Fischerei, Landwirtschaft und andere Industrien und Gewerbe keinesfalls eingetreten sind. Vielmehr hat die Verunreinigung der Flüsse schon vor dem Bestehen der Kaliindustrie bestanden und die besonders in trocknen Jahren wie 1911 auftretenden Schäden sind den Abwässern der Städte, Papierfabriken, Zucker-

fabriken, Gerbereien usw., die durch ihre organischen Bestandteile das Wasser für die meisten Zwecke unbrauchbar machen, zuzuschreiben. Mit Recht wendet sich die Broschüre gegen das unfaire Verfahren, dem Gegner durch Fernhaltung von der Versammlung die Gelegenheit zur direkten Erwiderung abzuschneiden und durch Schlagworte die öffentliche Meinung beeinflussen zu wollen.

Ktz. [BB. 102.]

**Die Alkaloidchemie in den Jahren 1907—1911.** Von Dr. Julius Schmidt, a. o. Professor an der Kgl. Technischen Hochschule Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. Stuttgart 1911. 284 Seiten.

Das vorliegende Buch bildet die Fortsetzung der Schriften des Vf. „Über die Erforschung der Konstitution und die Versuche zur Synthese wichtiger Pflanzenalkaloiden 1900, die Alkaloidchemie in den Jahren 1900—1904, und die Alkaloidchemie in den Jahren 1904—1907.“ Der stattliche Umfang des Buches beweist, wie eifrig auf diesem Gebiete gearbeitet wird, und es ist mit Dank zu begrüßen, daß der Vf. die vielen in der Literatur zerstreuten Arbeiten systematisch und übersichtlich zusammengestellt hat.

[BL. 269.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

### Verband geprüfter Nahrungsmittelchemiker.

V. Verbandstag zu Hamburg am 26. Mai 1912.

Einleitend wies der Vorsitzende, Dr. F. E. Nottbom, darauf hin, daß der Verband, der nunmehr über 200 Mitglieder zählt, vor 5 Jahren von Hamburg ausgegangen sei. Dies gab ihm Anlassung, die „Organisation und den Aufbau der Nahrungsmittelkontrolle in Hamburg“ zu besprechen. Bis zum Jahre 1880 lag in Hamburg die Beaufsichtigung des Lebensmittelverkehrs in den Händen des Marktvogts, der Viehmarktpolizei und der Distriktoffizianten. Von da an wurden die chemischen Untersuchungen im Chemischen Staatslaboratorium vorgenommen, das auch die Distriktoffizianten für ihre Tätigkeit vorbildete. Zur Untersuchung kamen im Jahre 1880 im ganzen 850 Proben, darunter 758 Butterproben und nur 44 Milchproben. Nachdem 1892 infolge der Choleraepidemie das Hygienische Institut gegründet worden war, wurde diesem die Untersuchungsstation angegliedert und seit Erlaß der Prüfungsordnung von 1894 nur geprüfte Nahrungsmittelchemiker mit den Untersuchungen betraut. Damit wurde der Umfang der Kontrolle erweitert, so daß 1894 schon 4789 Proben zur Untersuchung kamen, wovon 2456 auf Milch entfielen. Einen außerordentlichen Einfluß übte das Hamburgische Milchgesetz von 1894 aus, indem nunmehr die meiste Milch nur noch als sog. Halbmilch in den Handel kam, und der Prozentsatz der Beanstandungen von 43,5 auf 16,3 sank. Eine Erweiterung der Tätigkeit brachte das Margarinegesetz und ganz besonders das Inkrafttreten des Fleischbeschauge setzes im Jahre 1903 durch die chemische Untersuchung des aus dem Auslande eingehenden Fleisches und Fettes mit sich. Zur schnelleren Erledigung dieser Zollkontrolle wurden im Freihafen zwei neue Unter-

suchungsstationen eingerichtet, je eine auf Amerikahöft und Kuhwärder. Gleichzeitig stieg die Zahl der wissenschaftlichen Angestellten auf 20, da im Jahre 1904 nicht weniger als 27 597 Proben auf Grund des Fleischbeschauugesetzes untersucht werden mußten. Noch einmal trat im Jahre 1909 eine plötzliche Erweiterung der Tätigkeit ein durch das neue Weingesetz und die Weinzzollordnung, die eine Untersuchung der aus dem Auslande eingehenden Weine vorschreibt. Da außerdem noch Verträge mit einzelnen Landherrenschaften zur Ausführung der Lebensmitteluntersuchungen abgeschlossen wurden, machte sich eine Erhöhung des wissenschaftlichen Personals auf 32 notwendig, denen noch einige weibliche Hilfskräfte zur Erledigung einfacher, rein mechanischer Arbeiten beigegeben sind. Der Umfang der derzeitigen Tätigkeit erhellt daraus, daß im Jahre 1911 im ganzen 54 227 Proben zur Untersuchung kamen, von denen auf die Auslandsfleischbeschau 39 432 und auf die Auslandsweinkontrolle 5106 Proben entfielen. Wenn auch andere Untersuchungsanstalten des Reiches nicht eine derartige Entwicklung gewonnen haben, so hat doch die Nahrungsmittelchemie eine solche Bedeutung, daß ihr unbedingt eine Fachvertretung in den höheren Verwaltungsbüroden und Ministerien gebührt.

„Über die Entwicklung der Nahrungsmittelchemie und Nahrungsmittelkontrolle im Deutschen Reiche“ sprach Dr. H. Kutteneuler. Gaben schon im Mittelalter Fälschungen von Lebensmitteln, besonders der wertvollen Gewürze verschiedenen deutschen Städten Veranlassung zur Festsetzung und Ausführung ganz außerordentlicher Strafen, so wurden die Fälschungen zu einer Gefahr für das Allgemeinwohl in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Um sich hiergegen zu schützen, entstanden allerorten private Vereinigungen, die auch einzelne Stadtverwaltungen für ihre Bestrebungen zu interessieren wußten. Bald sah sich auch der Staat veranlaßt, selbst in diesen Kampf einzugreifen. So wurde von dem 1876 gegründeten Kaiserlichen Gesundheitsamte ein Entwurf ausgearbeitet, der zu dem „Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen“ vom 14./5. 1879 führte, das noch heute, nach mehr als 30 Jahren, die Grundlage der gesamten Lebensmittelkontrolle bildet. In der Folge erschienen noch einige Spezialgesetze, von denen das Margarinegesetz von 1897, das Fleischbeschauugesetz von 1900 und das Weingesetz von 1909 die wichtigsten sind. Um geeignete Kräfte für die im Interesse der Lebensmittelkontrolle notwendigen Untersuchungen und Beurteilungen zu haben, wurde 1894 die Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker erlassen. Da im Gesetze selbst Untersuchungsmethoden nicht vorgeschrieben waren, wurden schon früh solche von den interessierten Chemikerverbänden vereinbart, von denen die in Gemeinschaft mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeiteten „Vereinbarungen zur Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich“ die wichtigsten sind. Die Durchführung der Lebensmittelkontrolle ist im Gesetz ausdrücklich den Einzelstaaten überwiesen, die aber meist sehr langsam an die Erfüllung dieser Aufgabe herangingen. Zuerst richtete Bayern eine geordnete Kontrolle ein, indem es 1884 im Anschluß an die Uni-

versitäten zu München, Erlangen, Würzburg und die Kreisversuchsstation zu Speyer staatliche Untersuchungsämter gründete, die mit den einzelnen Gemeinden Verträge zur Durchführung der Lebensmittelkontrolle schlossen. Sachsen übertrug 1901 einer Anzahl privater Laboratorien die Lebensmittelkontrolle in den einzelnen Städten und Kreishauptmannschaften. Preußen endlich überließ durchweg den Städten und Kreisen die Gründung von Untersuchungsanstalten, so daß hier erst etwa vom Jahre 1910 an von einer geordneten und allgemein durchgeföhrten Nahrungsmittelkontrolle die Rede sein kann. Die sozialen und Anstellungsverhältnisse der amtlichen Nahrungsmittelchemiker liegen aber immer noch im Verhältnis zu anderen akademischen Berufen sehr im Argen. Im ganzen bestehen heute im Deutschen Reiche etwa 180 Untersuchungsanstalten. Der Erfolg der Kontrolle läßt sich zwar nicht in genauen Zahlen angeben, ist aber bei einzelnen Nahrungsmitteln, wie Milch, Wurst, Mehl, Gewürzen ein ganz auffälliger. Jedenfalls gehören Verfälschungen mit gesundheitsschädlichen Stoffen zu den Seltenheiten, und die bekannten Vergiftungen mit Margarine und Trinkbranntwein sind als fast unvermeidliche Ausnahmefälle anzusehen.

Da eine Neuregelung der deutschen Nahrungsmittelgesetzgebung bevorsteht beanspruchte der folgende Vortrag von Dr. R. M u r d f i e l d: „Über die Lebensmittelkontrolle in anderen Kulturstaaten“, besonderes Interesse. Fast kein moderner Staat hat es im Interesse der Gesundheit und rationellen Ernährung seiner Bevölkerung versäumt, den Verkehr mit Lebensmitteln gesetzlich zu regeln. Während Rußland und die meisten Balkanstaaten kaum eine behördliche Lebensmittelkontrolle kennen, zeigen sich wenigstens Anfänge in den nordischen Staaten und Holland. Bessere gesetzliche Bestimmungen, besonders für Weine, haben schon Spanien und Portugal, während sich umfangreiche Gesetze mit behördlicher Durchführung in England, Belgien, Frankreich, Italien, Österreich-Ungarn und der Schweiz, sowie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika finden.

In England besteht eine Anzahl von Nahrungsmittelgesetzen, von denen das 1875 erschienene Gesetz betreffend den Verkauf von Nahrungsmitteln und Medikamenten, das späterhin noch durch mehrere Ammendements ergänzt worden ist, das wichtigste ist. 1887 erschien das Margarinegesetz und 1907 ein Ergänzungsgesetz dazu. Alle diese Gesetze werden unter der Bezeichnung: „Sale of Food and Drugs Act 1875/1907“ zusammengefaßt. Daneben kommt noch eine Reihe von Zoll- und Steuergesetzen in Betracht, die zum Teil noch aus dem 18. Jahrhundert stammen. Außer dem Verkauf verfälschter Nahrungsmittel ist im englischen Gesetze auch unter Strafe gestellt der Verkauf solcher Nahrungsmittel und Medikamente, „die in Art, Substanz und Qualität minderwertiger sind, als die vom Käufer verlangten zu dessen Nachteil“, es sei denn, daß diese Minderwertigkeit aus der Etikette oder Deklaration deutlich zu ersehen ist. Für die Ausführung der notwendigen Untersuchungen werden von den Lokalbehörden Chemiker (Analysts) ernannt, die verpflichtet sind, gegen eine bestimmte Gebühr jeden unter das Gesetz fallenden Gegenstand zu untersuchen und ein „Zertifikat“

auszustellen, das zur Einleitung eines Strafverfahrens unbedingt erforderlich ist. Trotz mancher Vorteile ist die englische Nahrungsmittelgesetzgebung nicht mehr als zeitgemäß anzusehen.

Für die Lebensmittelkontrolle in Österreich sind die grundlegenden Bestimmungen enthalten im „Gesetz betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und einigen Gebrauchsgegenständen“ von 1896, das durch das Margarinegesetz von 1901 und das Wein gesetz von 1907, sowie zahlreiche einschlägige Ministerialverordnungen ergänzt worden ist. Die Untersuchungsmethoden, sowie praktischen und gesetzlichen Beurteilungsgrundlagen eines jeden Nahrungsmittels sind zusammengefaßt im Codex alimentarius austriacus, der zwar keine gesetzliche Kraft, aber doch amtlichen Charakter hat. Für die Untersuchungen hat die Regierung im Anschluß an die Universitäten staatliche Anstalten gegründet, neben denen noch einige städtische, landwirtschaftliche und private Ämter in Frage kommen. Die Entnahme der Proben soll im wesentlichen durch die kommunalen Verwaltungen geschehen, doch verfügen erst einige größere Städte und Kurorte über die notwendigen Organisationen. Im allgemeinen steht die Durchführung der Kontrolle noch in den ersten Anfängen, während der erwähnte Codex einen bedeutenden Fortschritt gegenüber den entsprechenden Vereinbarungen für das Deutsche Reich bedeutet.

Neueren Datums und entsprechend zeitgemäßer sind die Nahrungsmittelgesetze in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Frankreich und der Schweiz. In den Vereinigten Staaten wurde das grundlegende Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln und Drogen im Jahre 1906 erlassen. Es enthält u. a. genaue Bestimmungen darüber, wann ein Nahrungsmittel als verfälscht zu gelten hat. Die normale Beschaffenheit der einzelnen Nahrungsmittel wird in gesetzlich bindender Weise durch gemeinsame Ausführungsbestimmungen der Minister für Finanzen, Landwirtschaft, Handel und Gewerbe festgelegt. Der Kontrolle unterliegen auch die aus dem Auslande eingehenden Lebensmittel, die, falls sie nicht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, von der Einfuhr zurückgewiesen oder vernichtet werden. Für die chemischen Untersuchungen ist ein Hauptlaboratorium in Washington und 16 weitere Laboratorien in einzelnen Staaten eingerichtet. Besondere Inspektoren sind mit der Revision der Herstellungs- und Verkaufsräume und der Probeentnahme betraut. Gerade in ihrer zentralen einheitlichen Organisation ist die amerikanische Lebensmittelkontrolle vorbildlich.

In Frankreich ist die Überwachung des Lebensmittelverkehrs im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege den kommunalen Verwaltungen überlassen unter Aufsicht der Departementschefs und des Ministeriums des Innern, dem als beratende Behörde der „Conseil supérieur d'hygiène“ zugewiesen ist. Neben dieser mehr hygienischen Überwachung des Lebensmittelverkehrs bietet das Gesetz vom 1./8. 1905 die Grundlage zur Verhinderung des Verkehrs mit nachgenauchten und verfälschten Nahrungsmitteln. Die Durchführung dieses Gesetzes untersteht dem Landwirtschaftsminister, der auch die Ausführungsbestimmungen erläßt und die Untersuchungsmethoden vorschreibt. Neben diesem

Hauptgesetz bestehen noch einige Spezialgesetze, besonders für Wein, Butter und Margarine. Die öffentlichen Untersuchungsanstalten, deren jede einen bestimmten Zuständigkeitsbezirk hat, sind verschiedenen Behörden unterstellt.

Die Lebensmittelkontrolle in der Schweiz wird durch das am 1./7. 1909 in Kraft getretene „Bundesgesetz betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen“, das alle Nahrungsmittel berücksichtigt, geregelt. Die Untersuchungsmethoden, sowie die Beurteilungsgrundsätze für die einzelnen Nahrungsmittel sind in dem vom Schweizerischen Verein analytischer Chemiker im Auftrage des Departements des Innern herausgegebenen Schweizerischen „Lebensmittelbuch“ mit gesetzlich bindender Kraft festgelegt; Änderungen und Ergänzungen können jederzeit durch Bundesratsbeschuß bewirkt werden.

Dadurch ist die bei uns vielfach herrschende Rechtsunsicherheit in der Schweiz völlig vermieden. Auch die Ausübung der Kontrolle ist durchaus einheitlich geregelt, so daß die Lebensmittelüberwachung in der Schweiz zurzeit als die beste bezeichnet werden muß.

In dem nun folgenden *geschäftlichen Teil* nahm der Verband zunächst Stellung zu den neuerlichen Bestrebungen aus Tierärztekreisen, auf gewisse Gebiete der Nahrungsmittelkontrolle Einfluß zu gewinnen, auf die der Vorsitzende der Freien Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker schon auf deren Jahresversammlung im Jahre 1906 aufmerksam machte. Neuerdings haben diese Bestrebungen in Württemberg dazu geführt, daß mehrere öffentliche Untersuchungsämter von Tierärzten geleitet und von diesen auch chemische Untersuchungen ausgeführt werden. Ferner kommen sie in einer vom Verein preußischer Schlachthoftierärzte an städtische und staatliche Behörden gerichteten Eingabe zum Ausdruck. Hiergegen vertritt der Verband mit aller Entschiedenheit den Standpunkt, daß die chemische Untersuchung und Beurteilung aller Nahrungsmittel, auch der animalischen, wie Milch und Fleisch, nur Sache des Nahrungsmittelchemikers sein kann, da er dafür durch Vorbildung und abgelegtes Examen allein befähigt und durch die verschiedensten Ministerialerlässe und Ausführungsbestimmungen damit betraut ist. Eine Kommission wurde mit der Ausarbeitung einer entsprechenden Eingabe beauftragt.

Bezüglich der Stellenausschreibungen wurde vom Referenten an Hand eines umfangreichen Materials auf verschiedene Mängel aufmerksam gemacht. Abgesehen von den vielfach geradezu unwürdigen Gehaltsangeboten, wird häufig ein Anfangsgehalt angegeben, wo eine Gehaltsskala oder überhaupt eine Gehaltssteigerung gar nicht vorgesehen ist. Ferner sind die Meldefristen meist so kurz bemessen, daß eigentlich nur Stellenlose sich bewerben können, und auch diesen die Einholung von Erkundigungen unmöglich ist, zumal wenn die ausschreibende Stelle wegen der Höhe des gebotenen Gehaltes sich noch unter einer Chiffre verbirgt. Endlich werden häufig, wohl der Billigkeit halber, „promovierte Chemiker“ gesucht für Stellen, die nur mit geprüften Nahrungsmittelchemikern besetzt werden sollten.

Da die an den staatlichen Untersuchungsämtern

beschäftigten Nahrungsmittelchemiker zum größten Teil noch nicht der Anstellungsbedingungen teilhaftig sind, auf die sie nach ihrer Vorbildung und im Vergleich mit anderen akademischen Berufen Anspruch erheben müssen, wird der Verband auch in dieser Angelegenheit geeignete Schritte tun, desgleichen dahin wirken, daß die an öffentlichen Untersuchungsämtern angestellten Nahrungsmittelchemiker nicht dem Privatbeamten gesetz unterworfen werden, sondern möglichst mit Pensionsberechtigung angestellt werden.

Einige Punkte der Tagesordnung mußten aus Mangel an Zeit zurückgestellt oder Kommissionen zur Weiterbearbeitung übergeben werden. Als Ort der nächstjährigen Tagung wurde Köln gewählt.

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 8./7. 1912.

- 10a. O. 7981. **Regenerativkoksofen** für wechselnde Beheizung durch Koksofengas oder Schwachgas mit je zwei Regeneratoren für Luft und Gas. Dr. C. Otto & Co., G. m. b. H., Dahlhausen (Ruhr). 2./3. 1912.
- 12e. O. 7272. Vorr. zum Zerstäuben von **Flüssigkeiten** durch Gase. C. Oetling, Berlin. 4./11. 1910.
- 12f. K. 50 250. Gefäße und Formstücke aus **Wolfram** oder anderen schwer schmelzbaren Metallen. E. A. Krüger, Seehausen, Altmark. 23./1. 1912.
- 12h. M. 43 688. **Diaphragmen** aus mit Kieselsäure imprägnierten Faserstoffen. P. Marino, London. 14./2. 1911.
- 12h. N. 12 086. Einr. zur Heizung elektrolyt. **Zellen**. J. Nußbaum, Wien. 12./1. 1911.
- 12o. F. 33 019.  $\beta$ -**Dimethylerythren**. [By]. 8./9. 1911.
- 12o. F. 33 068. 2,3-**Dimethylbutadien-(1,3)**; Zus. z. Pat. 235 311. [By]. 18./9. 1911.
- 12o. F. 33 421.  $\alpha$ -**Bromdiethylacetylharstoff**; Zus. z. Pat. 225 710. [By]. 18./11. 1911.
- 12o. H. 56 162. Eisenreiche Produkte aus höheren ungesättigten **Halogenfettsäuren**. F. Hoffmann-La Roche & Co. Grenzach, Baden. 14./7. 1911.
- 12q. F. 32 980. **Nitroanthrachinonylanthranilsäureester**; Zus. z. Pat. 240 327. [M]. 31./8. 1911.
- 12q. F. 33 163. Unsymmetr. Arsenverb.; Zus. z. Anm. F. 32 187. [M]. 9./10. 1911.
- 12q. R. 30 026. **p-Oxy- und 3,4-Dioxophenylalkylammoniumverb.**; Zus. z. Pat. 243 546. K. W. Rosenmund, Berlin. C. Mannich, Berlin-Friedenau, u. W. Jacobson, Hamburg. 18./1. 1910.
- 12q. R. 34 325. **Hydrolecithin**. J. D. Riedel A.-G., Berlin. 17./11. 1911.
- 18a. Sch. 40 588. Einbinden und Brikettieren von feinkörnigen Materialien, **Erzen** aller Art, Kiesabbränden, Gichtstaub und Abfallprodukten der Hüttenprozesse unter Verwendung von Zement als Bindemittel. E. Ritter v. Schwarz u. L. Lourié, Berlin-Pankow. 9./3. 1912.
- 18b. Z. 7368. Geschmeidiges **Eisen** auf elektrolyt. Wege. H. Plauson u. G. Tischtschenko, St. Petersburg. 14./6. 1911.
- 18c. B. 63 696. Oberflächenkohlung von Eisen- und **Stahlgegenständen**, die in einer körnigen Masse eingebettet werden, mittels kohrend wirkender, gespannter Gase. J. K. Böczögö, I. Hollaki u. A. Duffek, Budapest. 3./7. 1911.
- 21b. H. 54 192. Mit Mangansperoxyd impräg-  
nierte Kohlenelektroden für galvanische **Elemente**. Ever Ready Metallindustrie-Ges. m. b. H., Berlin. 9./5. 1911.
- 21f. A. 21 037. Ziehen von **Wolframdraht** für elektrische Glühlampen; Zus. z. Anm. A. 20 831. [A. E.-G.]. 15./8. 1911.
- 21f. A. 21 284. Entlüften von elektr. **Glühlampen** und anderen Glasgefäßen. [A. E.-G.]. 21./10. 1911. Priorität (V. St. A.) vom 22./10. 1910.
- 21f. W. 38 313. Verbindung von **Metallglühfäden** mit abgebogenem Ende mit den Stromzuführungen. The Westinghouse Metal Filament Lamp Co., Ltd., London. 21./10. 1911.
- 21g. S. 34 759. Fluoreszierender Schirm insbesondere für Durchleuchtung mit **Röntgenstrahlen**. Rich. Seifert & Co., Hamburg. 2./10. 19.
- 22a. A. 19 386. **o-Oxymonoazofarbstoffe**. [A]. 7./9. 1910.
- 22g. L. 32 551. Sicherung von Schiffskörpern gegen das Ansetzen von **Muscheln** u. dgl. E. Liebreich, Berlin. 14./6. 1911.
- 39a. E. 16 669. Offene und halboffene **Preßstücke** aus Mischungen körniger oder faseriger Stoffe mit Harzen, Asphalt, Pechen, trocknenden Ölen u. dgl. E. L. Eppner, Gräfelfing b. München. 17./2. 1911.
- 40a. B. 64 798. Gleichmäßiges Durchsetzen von festen **Materialien** mit Luft oder Gas; Zus. z. Pat. 242 487. Bayerische A.-G. für chemische und landwirtschaftlich-chemische Fabrikate, Heufeld, Oberbayern. 14./10. 1911.
- 42l. H. 57 989. Schale zur Befeuchtung von **Probekörpern** aus pulverförmigen Substanzen. B. Heiner, Bernburg, Anh. 1./6. 1912.
- 42l. K. 51 472. Vorr. zum Ablesen der Skala von **Äräometern**; Zus. z. Anm. K. 50 926. F. E. Kretzschmar, Elberfeld, Jägerhofstr. 88. 25./5. 1912.
- 78f. D. 26 233. Härtung von Cer und **Cerlegierungen** für pyrophore Zwecke. C. Dreymann, Düsseldorf. 19./12. 1911.
- 80b. H. 56 302. Künstl. **Steine**, wie Marmor, Granit, Malachit, Serpentin, Labrador oder dgl. durch Gießen einer hydraulischen Masse in Formen oder auf Unterlagen und Behandeln derselben mit einer Metallsalzlg. E. E. Hippe, Kopenhagen. 16./12. 11.
- 89c. M. 45 652. Gasverteilungsrohr für **Saturationsapparate**. H. Müller, Groß-Gerau (Hessen) 13./9. 1911.
- Reichsanzeiger vom 11./7. 1912.
- 8m. F. 34 401. Echte Färbungen auf **Pelzen**, Haaren, Federn usw. Zus. z. Anm. F. 31 932. [M]. 1./5. 1912.
- 8n. P. 28 728. Ätzen von küpenblaugefärbtem **Stoff** auf dem Reduktionswege. H. Pomeranz, Mülhausen i. Els., Syphonsstaden 1. 24./4. 1912.
- 12a. Sch. 37 096. **Verbundverdampfer** mit von einem Verdampfraum zum anderen stufenweise abnehmendem Druck und im Verdampfer vorgesetztem Überlauf. O. Schmeiszer, Charlottenburg. 3./12. 1910.
- 12d. St. 17 337. Aus dünnewandiger (z. B. schmiedeeiserner) Grundplatte und Sieben zusammengesetzte Filterplatte für **Kammerpressen**. L. Steinschneider u. P. Porges, Wien. 20./5. 1912.
- 12e. K. 49 280. Einrichtung zum Reinigen von elektrolytisch entwickelten Gasen. Albert Edgar Knowles, Wolverhampton (Engl.); Vertr.: Georg Schneidemühl, Rechtsanwalt, Berlin NO. 55. 14./10. 1911.