

Leipzig 1911. Verlag von Otto Spamer. VIII u. 236 S. (Aus der Sammlung Chemische Technologie in Einzeldarstellungen, Herausgeber Prof. Dr. Ferd. Fischer, Göttingen, Spezielle chemische Technologie.)

Preis geh. M 12,—; geb. M 13,50

Eine große Fülle Stoffes ist in diesem Werk übersichtlich zusammengestellt und kritisch behandelt. Die gesamte Zeitschriftenliteratur und die deutsche Patentliteratur (umfassend die einschlägigen D. R. P. von Nr. 549 bis 225 065) ist berücksichtigt und zitiert. Die vielen klaren Zeichnungen erläutern den Text in anschaulicher Weise. — Das Buch ist von berufener Hand geschrieben und bedarf keines empfehlenden Wortes; jeder, der sich mit dem wichtigen Gegenstand zu beschäftigen hat, wird es in seine Bücherei aufnehmen. Auch der guten Ausstattung, die der Verlag dem Buch gegeben hat, sei anerkennend gedacht. (Eine Neuauflage dürfte wohl noch ein Namenverzeichnis bringen und das Sachregister etwas umfassender gestalten.)

Prof. Fischer hat damit die Reihe von Veröffentlichungen begonnen, die er unter dem gemeinsamen Titel: „Chemische Technologie in Einzeldarstellungen“ herausgibt. Für ihre Abfassung hat er eine Anzahl weiterer bestbekannter Fachmänner gewonnen, so daß es angezeigt erscheint, Chemiker und Ingenieure bereits jetzt auf die folgenden Bände dieser Sammlung aufmerksam zu machen.

G. Haas. [BB. 251.]

**Peter Klason. Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Fichtenholzes.** Schriften des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker Nr. 2. Berlin 1911. Verlag von Gebr. Borntraeger. 41 S. Preis M 1,50

Vorliegende Experimentaluntersuchung war bisher nur in schwedischer Sprache zugänglich und in Deutschland nur durch unzureichende Referate bekannt geworden. Sehr verdienstlich ist es daher, daß der Verein der Zellstoff- und Papierchemiker Übersetzung und Drucklegung der wertvollen Arbeit in deutscher Sprache veranlaßt hat. Der vorliegenden deutschen Übersetzung ist eine lesenswerte historische Übersicht über die Versuche zur Lösung des Ligninproblems vorangestellt; in einem Nachwort hat der Autor zu neueren nach Abschluß der Arbeit erschienenen Untersuchungen und Kritiken Stellung genommen.

Die eigentliche Untersuchung betrifft die ligninsulfosauren Salze und den wässrigen Holzauszug (Klason hat 12% des Holzgewichtes mit Wasser herauslösen können). Sie führt den Autor zur Annahme, daß Lignin im wesentlichen ein Kondensationsprodukt von Coniferyl- und Oxyconiferylalkohol ist, eine Anschauung, die, wie Klason jüngst gezeigt, in guter Übereinstimmung mit dem Säure- und Kalkverbrauch bei der Sulfitkochen steht.

Das Studium dieser Abhandlung kann allen, die sich für das schwierige Holzproblem interessieren, angelegentlichst empfohlen werden.

Carl G. Schwalbe. [BB. 236.]

**Le Celluloid, Fabrications, Applications, Substituts** par Masselon, Roberts et Cillard A. D. Cillard Editeur, Paris. Prix Frs. 20,—

Die deutsche Literatur über das so wichtige Celluloid ist recht spärlich. Sie beschränkt sich auf die

kleinen Werke von Böckmann, von Andès und von Margosches. Diese Bücher enthalten zahlreiche Vorschläge zur Fabrikation von Celluloid. Der Leser erfährt aber nicht, wie denn eigentlich die tatsächliche Fabrikation vor sich geht. Die Autoren des vorliegenden Werkes wollen diese Lücke füllen und auf Grund ihrer praktischen Verfahren die Fabrikation beschreiben. In der Tat ist der Versuch gemacht, die vorgeschlagenen Verfahren zu kritisieren; es sind Apparatgrößen, Zahlenangaben über Mengen und Ausbeuten gegeben; immerhin bleibt noch genug Ungewißheit über die tatsächliche Durchführung der einzelnen ängstlich geheim gehaltenen Fabrikationsphasen.

Das vorliegende Buch bringt im ersten Teile eine sehr ausführliche theoretisch-praktische Schilderung des Nitrierprozesses mit Formeln und Kurven und mit zahlreichen illustrierten Beschreibungen von Nitrierapparaten, Mahlholländern u. dgl. Jedoch vermißt man in diesem Abschnitt nähere Angaben über die Reinigung des zur Celluloidfabrikation hauptsächlich verwendbaren Rohmaterials, der Baumwolle. In den folgenden Abschnitten wird Bleiche und Trocknung der Nitrocellulose, wie auch die wichtige Knetung mit Campher-Alkohol beschrieben. Es schließen sich an Färbung, Auswalzen, Trocknung, Pressen, von denen die Trocknung etwas sehr kurz behandelt ist. Schneidung und Formgebung sind insbesondere im zweiten Teile an Hand von Maschinenklischees und Konstruktionszeichnungen sehr ausführlich geschildert. Das Buch enthält auch größere Abschnitte über chemische Analyse und Feststellung der mechanischen Eigenschaften des Celluloids, ferner über die Entflammbarkeit und Vorsichtsmaßregeln bei der Fabrikation. — Ein dritter Teil behandelt die unentflammaren Celluloidsorten und die Campherersatzmittel. Unter diesen sind die Cellulose-Acetate nicht mit der ihrer Bedeutung entsprechenden Ausführlichkeit behandelt worden. Sicherlich ist das Buch zurzeit die umfangreichste und gründlichste Darstellung über das Celluloid; es kann allen Interessenten wohl empfohlen werden.

Carl G. Schwalbe. [BB. 187.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Von dem wirtschaftlichen Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft, dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee, ist eine **Kolonial-Technische Kommission** unter dem Vorsitz von K. Supf, Berlin (Stellvertreter Dr.-Ing. h. c. W. v. Oechelhäuser, Dessau) gebildet worden. Vor der Kommission hat u. a. Prof. Dr. Thoms, Berlin, einen Vortrag über die Chemie, ihre Aufgaben und ihre bisherige Verwertung in den Kolonien gehalten.

### Verein österreichischer Chemiker.

Plenarversammlung vom 19./11. 1910.

Vorsitzender: Prof. Dr. R. Wegscheider.

Prof. Ing. Chem. B. Kohnstein: „Chemismus und Fortschritte in der Gerbereitechnik.“

Das Gewerbe des Gerbers reicht weiter zurück als

auf das Jahr 2000 v. Chr. Den Ansporn zur Vervollkommenung der Technik der Gerberei gab immer das Soldatenhandwerk, welches in bezug auf Qualität und Quantität des Leders immer höhere Anforderungen stellte. Die ältesten und noch heute geübten Verfahren sind die Lohgerberei, die in Ungarn ausgebildete Mineralgerberei und das von gewissen Indianerstämmen zuerst angewandte Sämischgerbverfahren. Die Konservierung der grünen Haut erfolgt durch Kochsalz. Die Frage nach einem geeigneten Denaturierungsmittel für das zu diesem Zwecke gebrauchte Salz ist bis heute noch nicht befriedigend gelöst worden. Der folgende Prozeß des Kalkens, welcher in der Behandlung der Haut mit Kalkwasser besteht, soll einerseits zur Enthaarung der Haut, andererseits zur Verseifung des Hautfettes führen. Zusätze zwecks rascher Kalkung, wie das häufig angewandte Schwefelnatrium (angeschärfter Äscher), begünstigen zwar die Enthaarung, nicht aber die Entfettung. Zur folgenden Entkalkung bedient man sich anorganischer und organischer Sämen, mit Vorteil der billigen, nach dem Verfahren von E f f r o n t gewonnenen Buttersäure. Arbeitet man auf weiches Leder, so wird die folgende Beize mit Bakterienkulturen vorgenommen, während Sohlleder durch Behandeln mit Schwefel-, Milch-, Butter- oder Glycerinschwefelsäure geschwellt wird. Hierauf folgt der eigentliche Gerbprozeß. Bei der Anwendung von Extrakten in der Lohgerberei ist auf möglichst klare Extrakte zu sehen. Trübe, kolloide Extraktlösungen gerben die Haut tot. In der Mineralgerberei verwendet man Alaun und Kochsalz. Ersterer für sich allein gerbt nicht, sondern macht die Haut hornartig. Bei der Chromgerberei behandelt man mit basischem Chromsulfat (Einbadverfahren) oder mit Chromat und nachher mit Antichlor oder einem anderen Reduktionsmittel (Zweibadverfahren). Eine Kombination der beiden Verfahren ist das Dreibadverfahren. Bei der Sämischgerberei sind es die im Gehirn und im Eidotter enthaltenen sog. Phosphatide, die als Basen wirken und gerben. Der Gerbeprozeß wird zwar durch Adsorption eingeleitet, ist aber dann ein chemischer Vorgang. In den Problemen der Gerbereitechnik findet der wissenschaftlich und technisch geschulte Chemiker noch ein reiches Feld zur Betätigung.

Plenarversammlung vom 3./12. 1910.

Vorsitzender Prof. Dr. R. Wegscheider.

Dr. Theodor Alexander, Wien: „Die Produktion, Kontrolle und Verwendung der künstlichen Düngemittel.“ Die alten Römer waren die ersten, welche Stallmistdüngung und die Gründüngung mit Leguminosen in Anwendung brachten. Die wissenschaftliche Bearbeitung des Problems nahm erst im 19. Jahrhundert ihren Anfang. Der Gründer der modernen Düngerlehre ist Justus Liebig, nach welchem man drei Kategorien von Pflanzennährstoffen unterscheidet: die in unbegrenzten Mengen vorhandenen (Kohlensäure und Wasser), die in begrenzter, aber hinreichender Quantität anwesenden (Magnesia, Eisenoxyd usw.) und schließlich die in geringer Menge sich vorfindenden sog. Hauptnährstoffe: Kali, Stickstoff, Phosphor und Kalk. Die letzteren müssen dem

Boden in dem Maße wieder zugeführt werden, als sie ihm durch die Ernte entzogen werden. Bezüglich der Art der Versorgung des Bodens mit den Hauptnährstoffen teilen sich die Agrikulturchemiker in zwei Lager; die einen sind im Hinblick auf den eintretenden Verlust an Nährstoffen durch Adsorption, Bildung von unlöslichen Verbindungen usw. für die reichliche Düngung, die anderen sehen die letztere als Raubbau an und sind daher Anhänger der sparsamen Düngung. Die Interessen der Düngemittelindustrie und der Landwirtschaft gehen auseinander, und damit hängt es wohl zusammen, daß in industriereichen Ländern (Deutschland) die Anhänger der reichlichen Düngung, in den industriearmeren und vorwiegend landwirtschaftsbetreibenden Ländern (Österreich) die Anhänger der sparsamen Düngung zu finden sind. Jedenfalls ist der Standpunkt, die Kulturhöhe nach dem Düngemittelverbrauch pro Hektar zu bemessen, ein einseitiger. Als Kalidünger kommen in Betracht die Abraumsalze (Staßfurt, Galizien) und die aus ihnen erzeugten Produkte, sowie die neuerdings hergestellten vermahlenden Kalisilicate (Phonolit), welche aber infolge ihrer Schwerlöslichkeit und geringen Ausgiebigkeit mit den Staßfurter Salzen nicht zu konkurrieren vermögen. Als Phosphordünger sind die Rohphosphate (Knochenmehl und Mineralphosphate), die aus diesen gewonnenen, rasch wirkenden Superphosphate und die Thomaschlacke zu erwähnen. Der Stickstoff wird von der Pflanze nur in Form von Nitratstickstoff aufgenommen. Das wichtigste hierher gehörige Produkt ist der Chilesalpeter. Andere Stickstoffformen, wie Ammoniumsulfat und die organischen Stoffe, wie Blutmehl und Hornstaub, müssen im Boden durch Bakterientätigkeit in Nitratstickstoff übergeführt werden. Was die modernen Produkte, Kalksalpeter und Kalkstickstoff anbelangt, so macht es den Eindruck, als ob die Technik noch nicht so weit wäre, diese Stoffe in beliebiger Menge zu liefern. Eine ernstliche Konkurrenz scheinen sie dem Chilesalpeter nicht zu bereiten. Was den Kalksalpeter betrifft, so kann dieser den Natronsalpeter nicht vollständig ersetzen. In der Pflanze kann nämlich das Kali durch Natron teilweise vertreten werden. Diese Wirkung fehlt beim Kalksalpeter, und dessen Anwendung bedingt daher die Notwendigkeit einer erhöhten Kalizufuhr. Der Kalkstickstoff bedarf wieder der Tätigkeit der Bodenbakterien und zeigt daher nicht die Wirkung des Chilesalpeters. Der Verkauf der künstlichen Düngemittel erfolgt entweder auf Grund der Gehaltsgarantie oder nach dem Analysenausfall, welcher letzteres Verfahren einwandfrei ist. Von den sechs Methoden zur Feststellung des Düngerbedarfes eines Bodens ist der Feld- oder Freilandversuch, welcher entweder als sog. fünfteiliger oder achteiliger Versuch ausgeführt werden kann, der beste, hat aber den Nachteil, daß er eine ganze Vegetationsperiode erfordert und dem Einfluß von Witterungsverhältnissen und Pflanzenschädlingen ausgesetzt ist.

Außerordentliche Generalversammlung vom 17./12. 1910.

Vorsitzender: Prof. Dr. R. Wegscheider.  
Dr. E. Dittler, Wien: „Die Silicateschmelzen

mit besonderer Berücksichtigung der Portlandzement-silicate.“ Man kennt keine charakteristischen analytischen Reaktionen auf die einfachen und kondensierten Silicate. Die ältere Einteilung der Silicate in Singulo- und Bisilicate gründete sich auf dem Analysenergebnis und dem Verhältnis des Sauerstoffs der Basenbestandteile zu dem Sauerstoff der Säure. Die moderne Silikatforschung fußt auf den Gesetzen der physikalischen Chemie, indem sie die Methoden der thermischen Analyse, die Reaktionsstufenregel, die verschiedenen Gesetze der wässrigen Lösungen und die Theorie der elektrolytischen Dissoziation auf die schmelzflüssigen Silicate anzuwenden sucht. Bezüglich des Schmelzpunktes unterscheidet man zwei Klassen von Silicaten. Die Silicate der einen zeigen scharfen Schmelzpunkt und geringe Viscosität im Schmelzfluß, die der anderen ein Schmelzintervall. In letzterem Falle bildet sich aus der Schmelze nicht das Silicat wieder zurück, sondern ein Glas. Schmelz- und Erstarrungspunkt fallen nicht zusammen. Die Viscosität beherrscht die Erscheinungen des Schmelzens. Aus der Schmelze zweier Silicate scheidet sich zuerst nicht das im Überschuß vorhandene, sondern das Silicat aus, welches die größte Krystallisationsgeschwindigkeit besitzt. Das Doeltersehe Heizmikroskop gestattet es, die Vorgänge beim Schmelzen bei 375-facher Vergrößerung und bei Temperaturen von 1400—1600°, die mit Hilfe eines Platin-Platinrhodiumthermoelementes gemessen werden können, zu beobachten und gleichzeitig photographisch festzuhalten. Im Schmelzfluß zeigen die Silicate thermolytische und elektrolytische Dissoziation. Die elektrische Leitfähigkeit ist bei höheren Temperaturen so groß wie die der wässrigen Lösungen. Bei Silicaten mit scharfem Schmelzpunkt zeigt auch die Leitfähigkeitskurve im Schmelzpunkte einen Knick. Stellt man aus CaO und SiO<sub>2</sub> Klinker her, so findet man, daß bei zu kalkreichen und kalkarmen Klinkern die Erscheinung des „Zerrieselns“ auftritt. Die Grenze liegt bei einem Molekülverhältnis 5CaO.2SiO<sub>2</sub>, welches Material gut erhärtet und nicht zerrieselt. Sonderbarerweise existiert bei den Calciumaluminaten eine ähnliche Grenze, die durch das Molekularverhältnis 5CaO.2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> gegeben ist. In Silicat-schmelzen sind Aluminate nicht beständig, sondern gehen in Silicate über. Als wichtigstes Zementmineral kommt im Klinker der Alit, 3CaO.SiO<sub>2</sub>, vor. Von den anderen Zementsilicaten wissen wir heute noch wenig. Durch rein chemische Untersuchungen ist dem Zementproblem nicht beizukommen. Aussichtsvoller ist die optische und thermische Methode. [K. 1411.]

#### Mittelrheinischer Diplom-Ingenieur-Tag am 4./12. in Darmstadt.

Am 4./12. 1910 fand in Darmstadt der erste Diplom-Ingenieur-Tag statt, zu dem die Mittelrheinischen Bezirksvereine Darmstadt, Frankfurt a. M., Karlsruhe, Mainz-Wiesbaden, Mannheim-Ludwigshafen, Straßburg des Verbandes deutscher Diplomingenieure eingeladen hatten. Die Technische Hochschule Darmstadt hatte ihre Aula zur Verfügung gestellt, und es nahmen gegen 300 Mitglieder und Gäste an der Tagung teil. Die Tagung

wurde von Dipl.-Ing. Kraemer, dem Vorsitzenden des Bezirksvereins Darmstadt, geleitet, der in seiner Begrüßungsansprache die Bedeutung des Verbandes deutscher Diplomingenieure zur Förderung der Standesinteressen hervorhob.

Patentanwalt Dipl.-Ing. Weihe, Frankfurt a. M.: „Berechtigung und Ziele des Verbandes deutscher Diplomingenieure.“ Ausgehend von der Erwägung, daß alle bisherigen Technischen Vereinigungen es nicht vermocht haben, einen Ingenieurstand in Deutschland zu schaffen, der den anderen wissenschaftlichen Ständen gleichgeachtet und gleichbewertet sich anschließen kann, schilderte der Redner, wie aus den Bedürfnissen der Zeit heraus, insbesondere aus der Tatsache, daß trotz der bereits 1900 erfolgten Gleichstellung von Universität und Technischer Hochschule das Ansehen der Jünger der Technik heute noch ein sehr geringes ist, der Zusammenschluß aller technischen Vollakademiker im Verbands deutscher Diplomingenieure erfolgte, der jetzt, nach etwa anderthalbjährigem Bestehen, bereits gegen 2000, in 30 Bezirksvereinen in ganz Deutschland verteilte Mitglieder zählt. Von dem umfangreichen Programm, daß sich der Verband gestellt hat, wurde näher die Notwendigkeit von Diplom-Ingenieur-Kammern, die Verstärkung des technischen Elementes in den Parlamenten und in der Verwaltung, sowie der Schutz und die Anerkennung des von der technischen Hochschule verliehenen akademischen Titels Dipl.-Ing. erörtert. Den Schluß des Vortrages bildete die an die Behörden, Professoren, die Studierenden und die Leiter industrieller Werke gerichtete Bitte, die Bestrebungen des Verbandes zu unterstützen, und die Aufforderung an alle akademischen Techniker jeglicher Fakultät und Stellung, dem Verbands als Mitglieder beizutreten und dadurch zum Wohle unserer Industrie und unseres deutschen Vaterlandes das Ansehen und den Einfluß des deutschen Ingenieurs fördern zu helfen.

Dip.-Ing. E. F. Steinmetz, Lehrer am Rheinischen Technikum in Bingen: „Der Diplom-Ingenieur in der Gesetzgebung.“ Das Gesetz hat den Berufen, die sich auf einer abgeschlossenen Hochschulbildung aufbauen, eine wohl berechnete und durchdachte Sonderstellung gegeben, die diese Berufe frei machen soll von allen Hemmungen, die ihre Leistungsfähigkeit beeinträchtigen könnten, so daß der Staat wie auch die Volksgemeinschaft den größtmöglichen Nutzen aus diesen Berufen ziehen kann. Diese Sonderstellung gipfelt in dem Rechte der Selbstverwaltung (Ärztckammern, Anwaltskammern usw.). Eine einzige Ausnahme unter den akademischen Ständen macht der Stand der Diplomingenieure, obwohl die Ausbildung der Diplomingenieure auf der gleichen Stufe steht, wie die der Ärzte und Juristen, sie hat sogar bisher über dem Ausbildungsgang der Zahnärzte und Tierärzte gestanden, indem für die Ablegung der Diplomprüfungen Maturität und mindestens acht Semester Hochschulstudien gefordert wurden. Es nehmen heute im Gesetz die Diplomingenieure eine Stellung ein, die als eine Sonderstellung nach unten bezeichnet werden muß im Hinblick auf die Stellung der anderen akademischen Berufe mit gleichartiger Vorbildung und Tätigkeit. Diese Sonderstellung des Diplomingenieurs ist gekennzeichnet durch seine

Unterordnung unter die Arbeitergesetze. Redner führt aus, wie die Einreihung der Diplom-Ingenieure unter die „gewerblichen Arbeiter“ entstanden ist, und wie diese dazu beiträgt, daß der Stand der akademischen Ingenieure und mit ihnen die technischen Hochschulen nicht jene Achtung genießen, die ihnen vermöge ihrer Bedeutung für das wirtschaftliche Leben zukommen müßte. Redner skizziert dann in kurzen Strichen die Stellung der Diplom-Ingenieure in der zukünftigen Rechtsordnung, wie sie vom Verbands angestrebt wird. Dieselbe soll analog der Stellung der anderen wissenschaftlichen Berufe sein, so daß im Mittelpunkt des zu schaffenden Rechtes die „Diplom-Ingenieur-Kammern“ stehen, durch die die Diplom-Ingenieure ihre Beziehungen zu Staat und Öffentlichkeit selbst regeln können. Eine Hauptaufgabe dieser Kammern wird auch die Ausübung der Ehrengerechtsbarkeit sein müssen. Dem Stand der Diplom-Ingenieure und den Technischen Hochschulen die höchste Achtung zu verschaffen zu Nutz und Frommen des deutschen Vaterlandes, ist Aufgabe des Verbandes deutscher Diplom-Ingenieure.

Regierungs- und Baurat Dr. Wagner hob gegenüber dem ersten Referenten die Verdienste der älteren Verbände hervor, die zu unterschätzen er warne. [K. 2.]

### Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 9./1. 1911.

- 6d. C. 18 669. Absoluter **Äthylalkohol**. [Griesheim-Elektron]. 21./12. 1909.
- 10a. K. 44 306. **Großkammerofen** zur Erzeugung von Gas und Koks mit Wärmespeichern. H. Koppers, Essen, Ruhr. 15./4. 1910.
- 10a. K. 45 636. Betrieb von **Großkammeröfen** zur Erzeugung von Gas und Koks. H. Koppers, Essen, Ruhr. 10./9. 1910.
- 12g. S. 29 845. Zerlegung gasförmiger Verbindungen wie **Kohlenwasserstoffe**, Schwefelwasserstoff, Kohlensäure u. dgl. Siemens & Halske, A.-G., Berlin. 18./9. 1909.
- 12h. St. 13 514. Elektrolyse von **Salzlösungen**. M. Stefani, Neuß a. Rh. 23./11. 1908.
- 12k. E. 16 014. Elektrolyt. Herst. von **Ammoniumnitrat** aus wasserhaltiger Salpetersäure. Elektrochemische Werke, G. m. b. H., Berlin. 16./7. 1910.
- 12o. Sch. 33 402. **2, 4, 6-Trinitrotoluol**. G. Schultz, München. 2./8. 1909.
- 12g. F. 28 127. **Oxyphenyläthylamine** und deren Alkyläther. [By]. 27./7. 1909.
- 18a. K. 42 291. Einbinden von **Feinerz**, Gichtstaub u. dgl. A. V. Kroll, Frankfurt a. M. 29./9. 1909.
- 21f. G. 29 234. Bogenlampe nach Art der **Jablochkoffkerze**. Ges. für elektrotechnische Industrie m. b. H., Berlin. 17./5. 1909.
- 21f. S. 27 868. Elektr. **Dampfampe**. The Silica Syndicate Ltd., London. 23./11. 1908.
- 22g. E. 13 606. Verbesserung der physikalischen Eigenschaften von **Wasserglas**, bei möglichster Beibehaltung des spezifischen Gewichtes bzw. der vorhandenen Konzentration desselben. Zus. z. Pat. 223 417. R. Eberhard, München. 15./6. 1908.
- 22g. W. 33 462. Emulsionsprodukte aus **Asphalt**, Steinkohlenteerpech, Petroleumpech und ähnlichen Stoffen. R. Wallbaum, Charlottenburg. 4./12. 1909.

Klasse:

- 24e. C. 18 116. Gasbereitung unter Verwendung zweier den zu vergasenden frischen Brennstoff wechselweise aufnehmender **Öfen**. The Coal Products and Power Co., Detroit, Michigan, V. St. A. 2./7. 1909. Priorität (V. St. A.) vom 3./7. 1908.
- 26a. K. 45 650. Vorlage für Retorten- und **Kammeröfen**. Fa. August Klönne, Dortmund. 12./9. 1910.
- 26c. N. 11 175. Dosiervorr. für **Flüssigkeiten** mit einem Becher, der an einem in dem Flüssigkeitsbehälter befindlichen Drehkörper befestigt ist und die während der Drehung geschöpfte Flüssigkeit durch ein Rohr in einen in dem Drehkörper befindlichen Hohlraum fördert. P. J. G. Nell.
- 39b. P. 24 459. Koagulieren des **Milchsafftes** von kautschukliefernden Pflanzen. Fa. W. Pahl, Dortmund. 4./2. 1910.
- 42l. G. 30 783. Vorr. zur kontinuierlichen gasanalytischen Untersuchung von **Flüssigkeiten**. F. Graaen u. O. Friese, St. Johann a. S. 14./1. 1910.
- 42l. H. 49 764. Ansaugvorrichtung für selbsttätige Apparate zur **Gasanalyse**, bei der die Gasproben mittels einer hydraulischen, intermittierend durch einen Heber entleerten Pumpvorrichtung abwechselnd in ein Meßgefäß hineingesaugt und aus ihm herausgedrückt werden. O. Hüfner, Berlin-Friedenau. 25./2. 1910.
- 55b. P. 24 901. Verf. und Vorr. zum Wieder gewinnen der Papierfasern aus bedrucktem **Altpapier**. B. W. Petsche, Yonkers, V. St. A. 26./4. 1910.
- 80b. K. 44 282. Glasierte und engobierte **Ziegeln**. A. Kobisch, Zehren a. E. 13./4. 1910.
- 80b. Sch. 35 763. Verhütung des Reißens von **Tonwaren**. L. Schmelzer, Magdeburg, u. E. Schoepke, Wien. 1./6. 1910.
- Reichsanzeiger vom 12./1. 1911.
- 6b. V. 9617. **Yoghurther**. Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. 10./10. 1910.
- 12e. A. 18 192. Durch Anwendung leichtflücht. **Flüssigkeiten** bei der Abkühlung bzw. Verflüssigung feuchter Gase die Eisbildung in den von den Gasen durchstrichenen Rohren usw. zu verhindern. L'Air Liquide Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, Paris. 6./1. 1910.
- 12e. M. 39 710. Zentrifuge zur Abscheidung von festen oder flüssigen Körpern aus **Gasen**. Maschinenfabrik Buckau A.-G., Magdeburg. 30./11. 1909.
- 12e. P. 23 012. **Flüssigkeitsverteiler**, insbesondere für Rieseltürme u. dgl. H. Pauling, Gelsenkirchen. 20./4. 1909.
- 12i. B. 58 454. Niederschlagen der in **nitrosen Gasen** auftretenden Nebel. [B]. 26./4. 1910.
- 12i. D. 22 399. Chemisch reine **Phosphorsäure**. M. Dittmar, Wülfel b. Hannover. 6./11. 1909.
- 12i. P. 25 087. Gefäße zur Herstellung und Aufbewahrung von **Wasserstoffsperoxyd**. A. Pietzsch u. G. Adolph, München. 3./6. 1910.
- 12i. W. 32 005. Ofen mit stehender Retorte, insbesondere zum Brennen von **Kalkstein** und Magnesit zwecks Gew. von Kohlensäure. The Magnesite Company m. b. H., Hamburg. 13./4. 1909.
- 12m. C. 18 712. **Bariumnitrat**. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Charlottenburg. 30./12. 1909.