

verständnisvollen Bearbeiter gefunden haben. Hier sei besonders der Abschnitt über die Chronophotographie oder, um den üblichen Ausdruck zu gebrauchen, über die Kinematographie erwähnt, der zeigt, daß die junge Hilfswissenschaft der Hauptwissenschaft ein völlig neues Arbeits- und Forschungsgebiet schuf. — Auch für die *Atomie*, die *G. Fritsch*, und für *Chirurgie und Pathologie*, die *G. Hartung* bespricht, ist die Photographie bedeutungsvoll geworden. Insofern die Lichtphotographie in Betracht kommt, liegt die Förderung hauptsächlich auf dem Gebiete der Reproduktion von Präparaten; die Röntgenphotographie aber hat neue Arbeitsgebiete eröffnet und durch ihre diagnostischen Erfolge es dahin gebracht, daß ein photographisches Laboratorium in keinem gut eingerichteten Krankenhouse mehr fehlen darf. Dort, wo die Photographie im Dienste der *Neurologie und Psychiatrie* steht, fallen ihr, wie *R. Sommer* des näheren ausführt, hauptsächlich zwei Aufgaben zu. Einmal soll sie ruhige Haltungen in der durch nervöse Störungen gegenüber dem normalen Zustande abgeänderten Form darstellen und dann Bewegungsreihen festhalten. In beiden Fällen bietet sie für Studium und Lehrzwecke den großen Vorteil, daß die Aufnahme bei geschickter Anordnung ohne wesentliche Störung des Kranken erfolgen kann. Hier steht der Kinematographie wiederum ein weites Feld vielversprechender Wirksamkeit offen.

Auf die beiden Teile, welche die Photographie im Dienste der *Technik* und der *sozialen Aufgaben* zeigen, werden wir späterhin zurückkommen.

Dr. C. Forch. [BB. 76.]

Die Schwerspatlagerstätten Deutschlands in geologischer, lagerstättenkundlicher und bergwirtschaftlicher Beziehung. Von Dr. Rich.

Bärtling. Mit 19 Textabbildungen. Stuttgart 1911. Verl. von Ferd. Enke.

Das Buch bietet eine Zusammenstellung und wissenschaftlich-wirtschaftliche Beschreibung aller großen Lagerstätten, von denen zu erwarten ist, daß sie noch für längere Zeit von Einfluß auf den deutschen Schwerspatmarkt sein werden; doch sind auch, wenn auch nicht mit dem Anspruch auf Vollständigkeit, viele unbedeutendere oder stillgelegte Gruben berücksichtigt. Die den Schluß bildenden Abschnitte „Genesis und Alter des Schwerspats und der Schwerspatlagerstätten“, „Gewinnung und Verarbeitung des Schwerspats“ und „Rechtliche und wirtschaftliche Verhältnisse“ werden nicht nur das Interesse unserer Schwerspat verarbeitenden Industriezweige finden, zumal Darstellungsweise und Stil des Vf. so gut sind, wie man sie leider nicht immer bei wissenschaftlichen Abhandlungen anzutreffen gewöhnt ist.

Scharf. [BB. 141.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Brauertag in Prag

gelegentlich der Brauereiausstellung von der Versuchsanstalt für Brauindustrie in Böhmen vom 27. bis 30./9. 1909.

Der Brauertag wurde am 27./9. durch die Generalversammlung des Vereins für Unterstützung

der Versuchsanstalt für die Brauindustrie eröffnet. Aus den Verhandlungen dieser Generalversammlung ist zu erwähnen, daß von der Versuchsanstalt im vergangenen Jahre eine höhere Brauerschule begründet wurde, die in einem viersemestrigen Kursus eine gründliche Fachbildung vermittelte. Sodann referierte der Vorstand der Anstalt, Herr Cihak, über „die Bonitierungssysteme für Gerste.“ Aus Anlaß der diesjährigen Gerstenausstellung hat die Anstalt eine Reihe hervorragender Fachmänner aufgefordert, ein Bonitierungssystem für Gerste auszuarbeiten, welches für Böhmen allgemein in Anwendung kommen sollte. Die Kommission konnte jedoch in diesem Jahre die Arbeit nicht beenden, so daß man für die gegenwärtige Ausstellung das Wiener System anwandte, welches den Anschauungen, die hier vertreten waren, am besten entspricht. In ähnlicher Weise berichtete Herr Dr. I. Satava, Adjunkt an der Versuchsanstalt, über das Bonitierungssystem für Hopfen. Für Hopfen wurde von der Ausstellungsjurie das System Chotounsky als Grundlage gewählt, es wurde jedoch die Höchstzahl der Punkte auf 100 erhöht. Von diesen 100 Punkten entfallen 20 auf die äußeren Eigenschaften des Hopfens, 60 auf die Feinheit des Hopfens und 20 auf seinen Lupulin gehalt.

Am 28./9. wurde die Generalversammlung des Brauindustrievereins abgehalten, die sehr zahlreich besucht war, da dieser Verein die größte Fachkorporation des Landes ist. In der Versammlung wurde besonders die diesjährige Teuerung der Braumaterialien, namentlich die des Hopfens, besprochen, und es wurde ein Aufschlag von 2—3 K. pro Hektoliter Bier als der einzige Ausweg bezeichnet. Dieser Vorschlag wurde auch genehmigt.

Am 29./9. fand der erste Vortrag statt. Braumeister P. Chodounsky, Bezdekau in Böhmen, referierte über seine „neue Verbesserung der Tildenschen Trommelmälzerei.“ Vortr. hat in seiner Brauerei die Tildensche Trommel eingeführt; das Malz daraus befriedigte vollständig, das Bier war tadellos, und auch in anderen Brauereien, die das Malz kauften, hat man mit demselben gute Resultate erzielt. Das Malz war jedoch zu hart, sein Korn war geschrumpft und das Hektolitergewicht überstieg regelmäßig 60 kg. Obzwar diese Eigenschaften wahrscheinlich nichts mit der Qualität des Malzes zu tun haben, gaben sie dennoch manchen Brauern zu Bedenken Anlaß und bildeten ein Hindernis für die weitere Verbreitung der Trommelmälzerei. Der Redner hat daher versucht, die angegebenen Fehler zu beseitigen, was ihm auch gelang. Anstatt des einseitigen Luftzuges hat er in seiner verbesserten Trommel zweiseitige Lüftungen eingeführt, so daß das Malz während des Keimens wechselweise vom Zentrum zur Peripherie und umgekehrt gelüftet werden kann. Hierdurch wird ein sehr gleichmäßiges Wachsen erzielt. Außerdem wurde in die Trommel ein Rührwerk eingesetzt, welches ein vollständiges Umrühren des Malzes ohne Beschädigung der Körner ermöglicht. In das Zentralrohr der Trommel wurde noch ein Einstechrohr mit einem Schlitz eingeführt, durch welches der Luftstrom sowohl beim Wachsen wie beim Darren des Malzes zugeführt werden kann, wo es vorteil-

haft erscheint. Dies geschieht natürlicherweise nur dort, wo das Malz schüttet liegt. Auf diese Weise bleiben die Malzkeime unbeschädigt, das Korn schrumpft nicht, und das Produkt zeigt keinerlei Unterschied von dem auf der Tenne hergestellten Malz. Es besteht demnach kein Grund mehr, das Vermälzen und Abdarren nicht in der Trommel vorzunehmen, denn die wirtschaftlichen Vorteile derselben, wie die Ersparnis an Raum und an menschlicher Arbeitskraft sind klar. Auch der Bedarf an Heizmaterial und mechanischer Kraft sind bei der Trommelmälzerei in Verbindung mit dem Brauereibetriebe niedriger als bei der Tennenmälzerei.

Der zweite Redner, Braumeister F. Cerny, Brünn, behandelte „die Trommeldarre von Ing. Zahel.“ Eine derartige Trommeldarre ist von der Firma Brand & Lhullier neuerdings in der Altbrünner Aktienbrauerei aufgestellt worden. Die Darre besteht aus drei in einer geschlossenen Kammer übereinander liegenden Trommeln, durch welche das Malz mit Hilfe eines Schneckentransports bewegt wird. Bei anderen Konstruktionen kann auch eine einzige große Trommel derselben Zwecke dienen. Die Trommeln sind in sechs Abteile geteilt, in welchen verschiedene Temperaturen herrschen. Der Luftzug wird durch in der Kammer befindliche Ventilatoren erzielt, und zwar geht die heiße Luft von dem schon fast abgedarrenen Malze stufenweise bis in das frische Malz, so daß die Wärme sehr gut ausgenutzt wird. Beim Schieben des Malzes werden die Malzkeime abgerissen und fallen aus der Trommel, so daß auf der einen Seite in die Trommel Grünmalz eingeführt wird, und auf der anderen Seite vollständig fertiges Malz herausgenommen werden kann. Die Trommeln lassen sich auch in vorhandene Darren einbauen, auch sind die Betriebskosten dieser Trommeldarre etwa um die Hälfte billiger als die einer alten Darre. Der Kohlenverbrauch beträgt 15—16 kg Steinkohle pro 100 kg Malz. Für den Betrieb werden nur 1,5 PS. verbraucht. Der Betrieb ist somit billig und unabhängig von der äußeren Temperatur. Das auf dieser Darre hergestellte Malz war von normaler Beschaffenheit und ergab bei der Biererzeugung gute Resultate. In der Diskussion wurde auf das vorzeitige Abfallen der Malzkeime hingewiesen, wodurch Schwierigkeiten bezüglich des gleichmäßigen Abdarrens des Malzes, sowie der Qualität der Malzkeime hervorgerufen werden können.

Am nächsten Tage sprach Dr. O. Miskovsky über „den Einfluß des Wassers beim Bierbrauen.“ Der Vortr. wies auf die Versuche Seiferts über den Einfluß verschiedener weicher Wässer auf den Charakter des Bieres hin. Die Versuche des Vortr. bezogen sich auf den Einfluß verschiedener Bestandteile des Wassers beim Brauen. Es zeigte sich, daß sauerreagierende Chloride und Sulfide die Würze nicht färben und sowohl die verzuckernde, wie die proteolytische Enzymtätigkeit fördern, so daß die Würze viel Maltose enthält und wenig viscos ist. Umgekehrt wirken alkalisch reagierende Salze, namentlich die Carbonate. Sie färben die Würze zu, verlangsamen die Verzuckerung und die Proteolyse; die Würze läuft langsamer ab, ist weniger glänzend, aber das Bier ist schaumhaltig. Die Acidität der Würze entspricht bei einem chloridhaltigen Wasser 16—20 ccm $1/10$ -n. Lauge, während sie bei einem

carbonathaltigen Wasser auf 8—12 ccm sinkt. Die Acidität der Würze ist in erster Reihe durch Phosphate und Eiweißkörper bedingt, besonders die Phosphate sind als Regulatoren der Acidität anzusehen, da diese als saure oder neutrale Phosphate vorkommen können. Vortr. hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen auch in der Praxis erprobt; in einer Brauerei war die Acidität der Würze infolge eines stark carbonathaltigen Wassers und eines mangelhaften Malzes bis auf 12 ccm $1/10$ -n. Lauge gesunken. Die Folge war, daß die Hefe rasch degenerierte, und Sarcina auftrat. Dem Vortr. ist es gelungen, durch Zusatz von Phosphorsäure zum Bier, und zwar auf 100 hl ein Liter reinster Phosphorsäure vom spez. Gew. 1,5—1,7, die Acidität des Bieres zu erhöhen, so daß die Haltbarkeit des Bieres von nun ab befriedigte. Zu den Hauptaufgaben des Brauers gehört die Herstellung einer Würze von normaler chemischer Beschaffenheit. Bei einem carbonathaltigen Wasser ist es manchmal möglich, das Wasser durch Abkochen zu verbessern oder den Einfluß des Carbonates durch Zusatz von Gips aufzuheben. Den Einfluß der Soda versuchte der Vortr. dadurch aufzuheben, daß er dem Wasser eine durch Milchsäurebakterien sauer gewordene Würze zusetzte.

Sodann sprach Dr. L. N a t h a n , Zürich, über „die Hefe, ihre Tätigkeit und Behandlung in der Brauerei und die theoretischen Grundlagen des Nathanschen Bierherstellungverfahrens.“ Der Vortr. besprach zunächst die Eigenschaften der Hefe, sowie die Geschichte der H a n s e n s chen Hefereinzucht in der Brauerei und die Entwicklung der geschlossenen Kühler für die Würzekühlung. Alle diese Erfindungen gingen seinem Verfahren voran. In der jetzigen Form wird das N a t h a n s che Verfahren in folgender Weise durchgeführt. Die Apparate bestehen aus einem Würzekühler und einem Gärgefäß, beide werden neuerdings aus geschweißtem Aluminium hergestellt, das den Vorzug bietet, daß es besser formiert werden kann und die Wärme sehr gut leitet. Die heiße Würze vom Kessel kommt zunächst in den Kühler, in welchen anfangs sterile Luft hineingeführt wird, bis die Temperatur der Würze auf ca. 80° sinkt. Dann führt man ein Gemisch von Luft und Kohlensäure in die Würze, wodurch dieselbe schon teilweise von unangenehmen Geschmacksstoffen befreit wird. Die gekühlte Würze kommt dann in das Hansenagärgefäß, in welchem sich schon die aus einem kleineren Anstelgefäß zugeführte Hefe befindet. Im Gärgefäß, das bis 300 hl faßt, kann man auch die von zwei Tagen gesammelte Würze aufeinmal vergären lassen. Die gärende Würze wird periodisch durch eingebrachte Kohlensäure gerührt, so daß die Hefe nicht absitzen kann und infolgedessen viel rascher arbeitet. Die bei der Gärung entstehende Kohlensäure sammelt man in einem Gasometer, wo dieselbe chemisch gereinigt und besonders luftfrei wird. Die so gereinigte Kohlensäure wird dann durch Leitungen in verschiedene Stationen der Brauerei geführt. Bei der Gärung sammeln sich die Hopfenharze als kräftiger Ring an der Wand des Gärgefäßes. Wenn der Bruch eintritt, was sorgfältig kontrolliert werden muß, wird die Würze eine Zeitlang in Ruhe gelassen, und die abgesetzte Hefe wird dann aus dem Gärgefäß von unten weggenommen, so daß das

Bier in demselben Gefäße auch die Nachgärung durchmacht. Um die Nachgärung einzuführen, wird das Bier eine kurze Zeit gelüftet, sodann führt man ein Gemisch von Luft und Kohlensäure ein, schließlich wird reine Kohlensäure eingeleitet. Durch diese Lüftung läßt sich aber leicht die gewünschte Vergärung des Bieres erzielen, ev. kann man auch während des Nachgärens die Hefe im Biere lassen, um die Nachgärung zu fördern. Der Hefegeschmack ist dabei nicht zu befürchten, denn dieser würde sich nur bei Abwesenheit von Luft zeigen. Wenn die gewünschte Vergärung eingetreten ist, leitet man so lange reine Kohlensäure in das Bier, bis dieses völlig von unangenehmen Geschmacksstoffen befreit ist, d. h., bis die austretende Kohlensäure reinen Geschmack hat. Sodann wird das Bier durch Mantelkühlung bis auf 0° abgekühlt, das Gefäß wird geschlossen, und die Kohlensäure wird so lange ins Bier geführt, bis es sich mit derselben vollständig gesättigt hat. Ist die angewendete Kohlensäure vollständig luftfrei, wird sie im Biere ebenso fest gebunden, wie bei gespundetem Biere nach dem alten Verfahren. Das Bier wird einen Tag ruhigstehen gelassen und dann in ähnlicher Weise wie bisher ausgestoßen. Die ganze Gärung und Nachgärung dauert 8—10 Tage, ja im Notfalle kann man sogar schon in 5 Tagen fertig sein. War die Gärung vollkommen rein, ist das Bier von jedwedem Lokalgeschmack frei, und der bisherige Biercharakter wird bei sorgfältiger Arbeit vollkommen erhalten. In dieser Hinsicht ist das neue Verfahren für kleine Brauereien sogar von größerem Nutzen als für große Betriebe. Die Investition beträgt 5—6 K. pro Hektoliter der jährlichen Bicerzeugung, und die Moskauer Brauerei, in der man jetzt die Apparate baut, glaubt, daß die Investition in drei Jahren vollkommen abgeschrieben werden wird. Auch für die Hefenbiere, welche in Böhmen üblich sind, eignet sich das Verfahren, wenn nur die Nachgärung in richtigem Momente beendet wird.

In der Diskussion zum Vortrage Nathana erwähnte Herr Verina, daß in der Brauerei in Rimini das neue Bier beliebter sei als das alte. Auch in Böhmen werde in kurzer Zeit die Nathana sche Einrichtung in der Brauerei Protivin in Tätigkeit sein, wie der Redner denn auch glaubt, daß die Erfindung in Böhmen große Zukunft habe. Um plötzliche wirtschaftliche Umwälzungen, die infolgedessen zu erwarten sind, zu verhindern, und um das neue Verfahren sukzessive in die Brauereien einzuführen, hat sich neuerdings unter der Mitwirkung der „Bank für die Brauindustrie in Prag“ die Gesellschaft Österreichischer Hansana gebildet, die für das nächste Jahr schon mit Bestellungen überhäuft ist. [K. 778.]

Vom 21.—28./12. 1911 findet in St. Petersburg der **II. Mendelejew-Kongreß für allgemeine und angewandte Chemie und Physik** statt. Vorgesehen sind folgende Abteilungen: Allgemeine Chemie; Methoden der technischen Analyse; Brennstoffe und Naphtha; Chemie metallurgischer Prozesse und Metallographie; Elektrometallurgie und angewandte Elektrochemie; Zement, Glas und Keramik; biologische Chemie, Hygiene, pharmazeutische und gerichtliche Chemie und Chemie der Nahrungsmittel; Agrikulturchemie. Auf dem Gebiete der Physik:

Allgemeine Physik; Geo- und Astrophysik; technische Physik; drahtlose Telegraphie; Aerodynamik; Methoden des physikalischen und chemischen Unterrichts. Der Beitrag ist 5 Rbl. Auskunft erteilt: Exekutivkomitee des II. Mendelejew-Kongresses, St. Petersburg, Universität. A.

Internationale Petroleumkommission.

Hauptversammlung in Wien 16.—22./1. 1912.

Zum Zweck der Vorbereitung für die nächste Hauptversammlung der Delegierten aller Nationalen Sektionen der Internationalen Petroleumkommission, deren Zentrale in Karlsruhe i. B. sich befindet, fand am 14./10. d. J. im K. K. Handelsministerium in Wien eine Sitzung des vorbereitenden Komitees statt. Den Vorsitz führte K. K. Sektionschef Dr. Brosche. Als Zeitpunkt für die Delegiertenversammlung wurde die Zeit vom 16.—22./1. 1912 festgesetzt und beschlossen, die Tagung im Hause des österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins in Wien abzuhalten. Für die Tagesordnung wurde festgesetzt, daß die Beratungen teils in allgemeinen Sitzungen, teils in Abteilungssitzungen durchgeführt werden sollten, und zwar sind drei Abteilungen vorgesehen. Die erste Abteilung wird die einheitlichen Untersuchungsmethoden beraten. Das Subkomitee I der Österreichischen Sektion wird Referenten für die einzelnen Beratungsgegenstände: Rohöl, Benzin, Petroleum, Schmieröl, Paraffin und andere Nebenprodukte bezeichnen; die Bestellung von Korreferenten aus anderen Sektionen wird vorgesehen. Für die zweite Abteilung „Wissenschaftliche Definitionen“ übernimmt Prof. Zaloziecki, Lemberg, das Hauptreferat. Für die dritte Abteilung „Lagerungs-, Feuersicherheits- und Transportvorschriften“ wird Prof. Kladu zum Hauptreferenten bestellt, wobei Sektionschef Dr. Brosche hervorhebt, daß besonderer Wert auf diese Fragen zu legen sei, um ev. Vorschläge für die Novellierung der Bestimmung für den Mineralölverkehr zu erhalten. Insbesondere wäre die Frage der Schiffstransporte auch zu behandeln. Für den „Transport“ wird der Referent vom Subkomitee II noch bestimmt werden. Außer allen Nationalen Sektionen der Kommission werden auch die physikalischen Gesellschaften und andere internationale Korporationen zur Teilnahme an der Tagung eingeladen. Ferner ist auch eine Exkursion nach der neu errichteten staatlichen Mineralölfabrik in Drohobycz, sowie die Besichtigung der Erdölgruben von Tustanowice usw. in Aussicht genommen.

Sitzungen von nationalen Sektionen.

Die Deutsche Sektion wird am 16. bis 18./11. d. J. eine Versammlung in München abhalten, um die letzten Vorarbeiten für die Hauptversammlung (s. oben) auszuführen. Die Deutsche Sektion hat seit der Hauptversammlung der Internationalen Kommission in London 1907 bereits mehrere Versammlungen in Dresden und Berlin abgehalten. Die Französische Sektion hat zu demselben Zweck eine letzte Versammlung am 20./10. in der Technischen Hochschule zu Paris abgehalten. In den meisten übrigen Ländern, welche an der Internationalen Kommission beteiligt sind, sind die Vorarbeiten, die im übrigen durchweg

vertraulich sind, ebenfalls so weit gefördert worden, daß die demnächst zu erwartende Hauptversammlung in Wien zu definitiven Beschlüssen über die Aufgaben der Kommission kommen wird. [K. 844.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 6./11. 1911.

- 1a. W. 33 332. Verf. und Vorr. zur Rückgewinnung des zur Trennung der **Diamanten** von der Gangart benötigten Broms oder des Broms aus den bromhaltigen Lösungen. M. Weidtmann, Biebrich a. Rh. 13./11. 1909.
- 12c. K. 47 809. Vorr. zum Krystallisieren von **Salzen** in ununterbrochenem Arbeitsgang. Fried. Krupp A.-G., Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. 2./5. 1911.
- 12d. P. 25 975. Kästen oder Zellen aus **Filtrierstoff** oder anderen Faserstoffen unter Verwendung eines aus Drahtgewebe hergestellten Formkastens. Papierfabrik Hahnemühle, G. m. b. H., Hahnemühle b. Dassel. 10./11. 1910.
- 12e. M. 44 236. **Zentrifuge** zur Abscheidung fester oder flüssiger Körper aus Gasen. Maschinenfabrik Buckau A.-G. zu Magdeburg, Magdeburg-Buckau. 7./4. 1911.
- 18a. K. 40 102. Begichtungsvorr. für **Hochöfen**. Zus. z. Pat. 229 462. Fa. L. Koch, Siegen b. Sieghütte. 13. 2. 1909.
- 18c. C. 19 593. **Glühöfen**, insbesondere für Walzwerks-, Temper- o. dgl. Anlagen mit mehreren regelbar miteinander verbundenen Räumen. E. Curran, Cardiff, Engl. 18./7. 1910.
- 21b. S. 32 224. Batterie von **Thermoelementen**. H. F. Süchtling u. C. F. Oloff, Bremen. 6./9. 1910.
- 26c. R. 32 657. Ventilkombination zur Regelung der Luftzufuhr zu einem **Carburator**. J. Rhodes, Gorton, Manchester. 8./1. 1910. Priorität (Großbritannien) vom 9./1. 1909.
- 28a. V. 9382. Beseitigung von Verunreinigungen und Gewinnung brauchbarer Gerbereibrühen aus **Sulfitzellstoffflaufen**. H. Voß, Hamburg. 15./6. 1910.
- 39b. E. 16 653. Gegenstände aus **Viscose** in offenen Formen. O. Eberhard, Heidenau b. Pirna. 13./2. 1911.
- 55f. D. 20 860. Ausweiskarte aus mehrschichtiger Pappe. O. Dittmar, Arnsberg i. W. 27./11. 1908.
- 78c. D. 25 529. Verf. und Vorr. zum Verdichten schmelzbarer explosiver **Nitrokörper**. Deutsche Sprengstoff-A.-G., Hamburg. 20./7. 1911.

Reichsanzeiger vom 9./11. 1911.

- 8n. M. 34 651. **Stickereien** und Phantasiegewebe mit Lufteffekten unter Verwendung oxydierend wirkender Mischungen. H. R. Münzing, Plauen i. V. 27./3. 1908.
- 10a. K. 48 345. Verf. und Vorr. zur Gew. verschiedener Sorten **Koks** aus wagerecht oder schräg liegenden Koksöfen. H. Koppers, Essen-Ruhr. 29./6. 1911.
- 10a. K. 48 421. Kammerofen zur Erzeugung von **Koks** und Gas. H. Koppers, Essen-Ruhr. 4./7. 1911.
- 10a. S. 32 111. Zum Antrieb von Einebnungsstangen bei **Kokereimaschinen** dienende endlose, nur in einer Richtung sich bewegende Kette mit zahnartigen Vorsprüngen, die mit an der Einebnungsstange befindlichen Zähnen nacheinander in Eingriff kommen. Sächsische Maschinenfabrik Rich. Hartmann A.-G., Chemnitz. 16./8. 1910.

Klasse:

- 10a. S. 33 839. Vorr. zur Regelung des Fassungsraumes der Aufgabettreiber für **Koks- und andere Öfen**. Soc. An. des Ateliers de Construction et de Chaudronnerie d'Awans, Awans b. Lüttich, Belg. 21./11. 1910.
- 10a. St. 15 294. Wehrkammerofen zum Verkohlen von **Torf**, Holz oder ähnlichen Stoffen. A. Wengler, Zwickau i. S. 20./6. 1910.
- 12i. P. 26 008. Absorption nitroser **Gase**. Salpetersäure Industrie-Ges. m. b. H., Gelsenkirchen. 17./11. 1910.
- 12k. C. 18 880. **Ammoniak** aus Cyan- und Cyanamidverbindungen. E. Collett u. M. Eckardt, Kristiania. 18./2. 1910.
- 12l. H. 51 107. Vorr. zum Zersetzen von **Alkali-chloridsgg**, mittels senkrechter, von Quecksilber berieselter Kathoden. J. J. Rink, Quistgaard, Dänem. 29./6. 1910.
- 12m. B. 62 535. **Bariumaluminat**. C. A. Beringer, Charlottenburg. 28./3. 1911.
- 12o. F. 29 080. **1-Nitroanthrachinon-2-carbonsäure** aus 1-Nitro-2-methylanthrachinon. [Mj.] 7./1. 1910.
- 12p. M. 44 136. Therapeutisch wertvolles Derivat des **Hexamethylentetramins**. Fa. E. Merek u. W. Eichholz, Darmstadt. 30./3. 1911.
- 12p. W. 36 944. WasserlösL, gleichzeitig Erdalkali- und Alkalimetall enthaltende Salze der **Eiweißkörper** und deren Derivate. Dr. Walther Wolff & Co., G. m. b. H., Elberfeld. 16./7. 1910.
- 18b. B. 61 849. Verf. nebst Ofen zur Erhaltung der Köpfe von **Martinöfen**. W. Borbet, Georgsmarienhütte b. Osnabrück. 6./2. 1911.
- 18c. B. 61 438. Vorr. zum Glühen von **Metallfäden** auf elektr. Wege. F. Brandenburg, Hamm (Westf.). 4./1. 1911.
- 24e. J. 13 812. Vortrockner zur Ausführung des Verfahrens nach Patent 238 554 zur Nutzbarmachung von nassem **Torf** zur Herst. von Generatorgas für Explosionsmotoren. Zus. z. Pat. 238 554. A. Jabs, Zürich. 15./7. 1911.
- 28a. K. 46 894. Festes, fast vollkommen wasserdichtes, gleitfreies **Leder**. F. Kornacher, Auerbach, Hessen. 30./1. 1911.
- 38h. H. 52 045. Imprägnieren von **Langholz**. S. Haltenberger, Budapest, u. E. Berdenich, Püspökladany, Ung. 13./10. 1910.
- 40a. M. 42 726. Aufgebevorr. für mechanische **Röstöfen** u. dgl., bei welcher das Gut von der Ofendecke in eine mit dem Gut stets gefüllt gehaltene, rings um die Welle herum gebildete Durchfallöffnung und von dieser auf eine darunter liegende Fläche gelangt. Metallbank und Metallurgische Gesellschaft, A.-G., Frankfurt a. M. 27./10. 1910.
- 40a. St. 15 321. Verf. und Vorr. z. Herst. von chemisch reinem **Kupfer** durch nasierenden Wasserstoff. H. Stübe, Lüdenscheid i. W. 27./6. 1910.
- 40b. A. 20 332. Leichtes **Lagermetall**. A. E. G., Berlin. 23./3. 1911.
- 40c. Sch. 36 364. Ofen zur Herstellung von metallischem **Natrium** auf elektrolytischem Wege. E. Scheitlin, Zürich. 20./8. 1910.
- 53i. V. 9675. Entbitterung von **Bierhefe**. Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei, Berlin. 9./11. 1910.
- 57b. S. 29 848. Bilder nach dem Ausbleichverf. unter Verwendung eines **Kompeusationsfilters**. J. H. Smith, Bois-Colombes, Frankr. 20./9. 1909.
- 80b. F. 32 699. Feuersichere **Ausfüllmasse** für Balkendecken. L. Feige, Feuerbach-Stuttgart. 7./7. 1911.