

Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 761 768

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

21. November 1913

Marktberichte.

Vom rheinisch-westfälischen Kohlenmarkt. Der allgemeine Rückgang in der Industrie hatte sich in den vorhergehenden Monaten noch nicht allzu fühlbar gemacht; im Oktober trat aber doch eine starke Abschwächung ein, die sich wohl noch weiter verschärfen dürfte. Wie bereits gemeldet, hat daraufhin das Kohlensyndikat eine weitere erhebliche Einschränkung für Kohlen (von 5 auf 12,5%) für November beschlossen. Tatsächlich dürfte diese Einschränkung bei weitem nicht ausreichen, wenn es nicht etwa dem Syndikat gelingt, für die freiwerdenden überschüssigen Mengen Kohlen andere Absatzgebiete zu finden. Während die Lage auf dem Brikettmarkt im allgemeinen befriedigt, liegt das Koks geschäft dauernd darnieder, eine Besserung ist nicht zu erwarten. Das Hinzutreten verschiedener neuer Koksofenanlagen und die Erhöhung bestehender Beteiligungsziffern haben die ungünstige Lage weiter verschärft, die alten Werke sehen sich zu einer weiteren Einschränkung ihrer Erzeugung gezwungen. Nicht nur vergrößern sich die zum Teil noch aus der letzten Zeit des Niederganges herrührenden Koksbestände, sondern auch die Lager in Kokskohlen wachsen immer mehr. Da die Verhältnisse der Eisenindustrie und die Preise für ihre Erzeugnisse immer schlechter geworden sind, wird man sich zweifellos im Kohlensyndikat auch zu einer Herabsetzung der Preise für Koks und Kokskohlen verstehen müssen. — Der Auslandsmarkt zeigt, vielleicht von Belgien abgesehen, immer noch im Grunde eine feste Haltung. Vor allem kann man auf dem englischen Markte noch keine ausgesprochenen Merkmale für einen Rückgang erkennen. Frankreich ist wegen seiner eigenen ungenügenden Erzeugung auf die Einfuhr auswärtiger, vor allem deutscher Kohlen angewiesen. Die erzielten Preise waren, trotzdem von Belgien aus scharfe Konkurrenz stattfand, befriedigend, auch für deutschen Koks hielten sich die Preise einigermaßen.

In den einzelnen Kohlensorten war, von Koks kohlen abgesehen, der Absatz im allgemeinen noch immer befriedigend. In Hausbrandkohlen hat das Geschäft recht lebhaft eingesetzt. Gas- und Gasflammekohlen werden reichlich abgerufen. Auch in Anthracitkohlen ist der Absatz gut, besonders auch nach dem Ausland. Wie erwähnt, ist die Lage am Koksmarkt recht unbefriedigend. Infolge der steigenden Erzeugung und des geringeren Verbrauches im Inlande mußte eine stärkere Ausfuhr nach dem Ausland stattfinden, doch wird eine solche in Anbetracht der belgischen Konkurrenz nicht erreicht werden können. Unter dem Rückgang hat nicht nur der Hochfeinkoks, sondern neuerdings der Gießereikoks zu leiden.

Auf dem Markt der Kokeriebenenrezeugnisse hat sich nichts wesentliches verändert. In schwefelsaurem Ammoniak fand ein flotter Absatz statt; es wurde nicht nur die laufende Erzeugung schlank abgesetzt, sondern auch von den Lagern erhebliche Mengen entnommen. Die Aussichten für die Zukunft sind anscheinend recht günstig. Auch im Auslande ist die Marktlage fest. Von Teer und Teerpech kann im allgemeinen das gleiche gesagt werden. Die Preise sind nicht nur im Inlande, sondern auch auf dem englischen Markte auf derselben Höhe geblieben, wie in den letzten Monaten. Die Unterbringung der vergrößerten Teererzeugung hat bis jetzt keine besonderen Schwierigkeiten bereitet. — Die Nachfrage nach Benzol ist unverändert gut. Infolge der gesteigerten Verwendung des Benzols für Automobilzwecke dürfte auch wohl weiter auf eine rege Nachfrage gerechnet werden. In Toluol und den sonstigen Teerprodukten ist die Marktlage im wesentlichen unverändert, nur Solventnaphtha wird nicht in dem Umfange abgesetzt, wie es erzeugt wird. Wth.

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Auflösung des polnischen Zementkartells. Die Zementfabriken Polens sind in einem Kartell zusammengeschlossen, das die Preise einheitlich regelt. Da aber auch in Polen in den letzten Jahren neue Zementfabriken entstanden sind, die den Anschluß an das Kartell nicht nachgesucht haben bzw. auf den Anschluß verzichteten und die Preise der kartellierten Fabriken unterboten, so rechnet man in Kreisen der Zementindustrie mit einer Auflösung des Kartells noch vor dem 1./1. 1914. —r.

Die Auflösung des österreichischen Messingkartells. Vor kurzem fand eine Besprechung der Messingwerke statt, in welcher der Versuch gemacht wurde, neuerdings eine Vereinigung der Fabriken herbeizuführen. Da sich jedoch in den Verhandlungen zeigte, daß über eine Reihe schwiegender Fragen eine Einigung nicht erzielt werden konnte und auch mehrere Werke außerhalb der Organisation geblieben wären, wurden die Besprechungen als ergebnislos abgebrochen. Das Messingkartell ist im August d. J. aufgelöst worden, nachdem mehrere Firmen Erhöhungen ihrer Kontingente verlangt hatten, die ihnen von den übrigen Werken nicht zugestanden wurden. Seit Auflösung des Kartells ist ein Rückgang der Messingpreise um 5—6 Kr. eingetreten. —r.

Rheinisches Braunkohlensyndikat. Das Syndikat hat Verkäufe für die Abschlußperiode 1914/15 in den süddeutschen Absatzgebieten zu einem um 2—4 M per 10 t ermäßigten Preise vorgenommen. Für die übrigen Absatzgebiete steht die Preisfestsetzung noch aus. dn.

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Großbritannien. *Amelia Nitrate Company, Ltd.*, London. Bruttogewinn 66 680 (72 459) Pfd. Sterl. einschließlich 618 (570) Pfd. Sterl. Vortrag. Reingewinn 43 800 (52 407) Pfd. Sterl. Vorzugsdividende 3000 Pfd. Sterl. (wie i. V.). 9% Dividende auf Stammaktien = 14 040 Pfd. Sterl. Rücklage 3500 Pfd. Sterl. Vortrag 529 Pfd. Sterl. Die Rücklage stellt sich jetzt auf 37 500 Pfd. Sterl. Die neue Officina „Aurora“ wurde Ende März dieses Jahres in Betrieb genommen und hat daher etwas mehr als drei Monate hindurch zu der Jahreserzeugung beigetragen. Aktienkapital unverändert 206 000 Pfd. Sterl. (darunter 50 000 Pfd. Sterl. 6%ige Vorzugsaktien). Anleihekапital 140 000 (160 000) Pfd. Sterl. Der Vorrat an Salpeter und Jod betrug 93 304 Pfd. Sterl. und sonstige Vorräte und Betriebsmaterialien mit 76 641 Pfd. Sterl., zusammen 169 945 (154 402) Pfd. Sterl. Debitorenschulden 87 427 (48 725) Pfd. Sterl., während Kreditoren 264 496 (217 855) Pfd. Sterl. zu fordern haben. ar.

Österreich-Ungarn. *Zuckerfabrik Usora*. Die Majorität der Aktien ist von den vereinigten ungarischen und österreichischen Zuckerfabriken angekauft worden. Der Rest der Aktien verbleibt bei der bosnischen Landesregierung; das Aktienkapital beträgt 2,5 Mill., eingeteilt in 12 000 Aktien je 200 Kr. dn.

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Verschiedene Industriezweige.

Aktien-Zuckerfabrik Bennigsen. In 75 Betriebstagen wurden 469 800 Ztr. Rüben verarbeitet, das ist 6284 Ztr. gegen 6276 Ztr. pro Tag i. V. Hieraus wurden insgesamt 69 875 Ztr. Zucker oder 14,88 (16,0) % gewonnen. Der Preisrückgang für Zucker während des letzten Betriebsjahres, die wesentlich höheren Rübenpreise, der durch die den Rü-

ben anhaftenden großen Schmutzmengen außerordentlich erschwere Betrieb, sowie der geringe Zuckergehalt der Rüben infolge des regnerischen Wetters während der Herbstmonate verursachten, daß die Abteilung Fabrik das Geschäftsjahr 1912/13 mit einem Verlust von 57 328 M. beschließt. *ar.*

Schlesische Cellulose- und Papierfabriken A.-G. Die Neu-anlage in Maltech hat zwar in der ersten Hälfte des Berichtsjahres von Monat zu Monat bessere Resultate erbracht, dagegen traten in der zweiten Hälfte mancherlei Betriebsstörungen ein, deren Behebung längere Zeit beanspruchte und die Rentabilität ungünstig beeinflußte. Auch die alten Anlagen in Cunnersdorf, Jannowitz und Lomnitz haben im Berichtsjahre nicht so günstig wie früher abgeschnitten. Die Geschäftslage auf dem Papiermarkte litt unter den das ganze Jahr hindurch anhaltenden politischen Wirren und der damit verbundenen Unsicherheit; der dauernde hohe Geldstand verminderte in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres die Kauflust in hohem Maße und verursachte gleichzeitig erhebliche Mehrausgaben für Bankzinsen. Dazu kam, daß alle Rohstoffe, insonderheit Holz, im Preise wesentlich stiegen. Die Papierproduktion der Geesellschaft betrug 16836 685 (14 328 783) kg i. W. von 5 288 087 (3 983 605) M. Dem Mehrerlös von etwa 1,3 Mill. Mark steht auch eine Steigerung der Unkosten auf 4 951 624 (3 585 108) M, also um 1,36 Mill. Mark gegenüber. *ct.*

Die Stärkezuckerfabrik A.-G. vorm. C. A. Koehlmann plant eine Kapitalerhöhung um 900 000 M. Die Erhöhung des Kapitals dürfte durch den Wunsch, die Dividende nicht allzusehr anwachsen zu lassen, veranlaßt worden sein, da die Gesellschaft für die geplante neue Stärkefabrik in Lubau genügend flüssige Mittel besitzt. Die Dividende für das am 30./9. abgelaufene Geschäftsjahr wird voraussichtlich um 2—3% gegen die vorjährige von 20% erhöht werden. *ct.*

Zinnerzbergbau in Bayern. In Oberfranken wurde das Bergwerkseigentum über 181,30 ha zur Erschließung von Zinnerzvorkommen dem Bergwerksdirektor Albrecht Hoffmann in Frankfurt a. M. verliehen. *dn.*

Dividende 1912/13 (1911/12). **Geschäfts**tt: Bayrische Hartstein-Industrie A.-G. 11 (11)%; — Chemische Werke vorm. H. & E. Albert, wahrscheinlich niedriger als im Vorjahr (30)%; — Deutsche Waffen- u. Munitionsfabriken, Berlin, 32 (32)%; — Ölfabrik Groß-Gerau, Bremen, 10 (10)%; — H. Schlinck & Co. A.-G., niedriger als im Vorjahr (10)%; Stärkezuckerfabrik vorm. C. A. Koehlmann, voraussichtlich 2—3% höher als i. V. (20)%; — Vorwohler Portlandzementfabrik Plauck & Co. A.-G., wie i. V.

Vorgeschlagen: Malzfabrik Hamburg 5 (5)%; — Norddeutsche Zuckerraffinerie Frellstedt 4 (0)%; — Vereinigte Bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke vorm. Schrenk & Co. A.-G., Neustadt, 6 (6)% auf die Vorzugsaktien und 0 (4)% auf die Stammaktien. *dn.*

Absatzgelegenheiten im Auslande.

Chemische Industrie: Serbien. Schriftliche Verdingung behufs Lieferung von 100 000 kg raff. Chilesalpeter. 17.—30./11. 1913. Pulverfabrik „Obilitchewo“. Sicherheit 6400 Dinar. Näheres in der Artillerietechn. Abteilung des Kriegsministeriums in Belgrad. — Belgien. Lieferung von Drogen, chemischen Erzeugnissen und Verbundmitteln. 25./11. 1913, 3 Uhr. Hospices civils in Molenbeck-St. Jean b. Brüssel. Bedingungen vom Sekretariat des Hospices. — Belgien. Lieferung von Verbundmitteln, pharmazeutischen Erzeugnissen, Alkohol usw. für die Krankenhäuser der Gemeinde Verviers für 1914. 28./11. 1913, 3 Uhr. Hospices civils in Verviers, rue du Palais 75. Bedingungen vom Stadtsekretariat. — Lieferung von Heilmitteln für das Dépot de mendicité in Brügge. 1./12. 1913, 11 Uhr. Bedingungen ebenda. — Ägypten. Lieferung von Drogen usw. Ministerium des Innern, Abteilung für öffentl. Gesundheit in Kairo. 1./12. 1913, mittags. Die ausgeschriebenen Gegenstände sind an die Central Stores, Department of Public Health und nicht an die im Lastenheft benannten Stellen zu liefern. *Sf.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Das Institut Pasteur in Paris beging die Feier des 25jährigen Bestehens.

Dr. Emil Mannheim, Privatdozent an der Universität Bonn, erhielt den Titel Professor.

Gestorben sind: Dr. Hermann Behagel von Adlerskron, über 30 Jahre Leiter der Betriebe der Phthalein-, Thiazin- und Oxazinfarbstoffe der Farbwerke vorm. Meister Lucius und Brüning in Höchst a. M., am 31./10. im Alter von 65 Jahren. — Geh. Kommerzienrat Friedrich Sandkuhl, früher Inhaber der Seifenfabrik Fr. Sandkuhl jr., am 10./11. in Zerbst im Alter von 81 Jahren.

Bücherbesprechungen.

Weitere Beiträge zur Behandlung der Nephritis und verwandter Erscheinungen. Von Martin H. Fischer, Cincinnati. Sonderabdruck aus *Kolloidchemische Beihalte*, Monographien zur reinen und angewandten Kolloidchemie. Herausgegeben von Dr. Wolfgang Ostwald. Band IV. Dresden und Leipzig 1913. Theodor Steinkopf. 69 S.

Nach der Ansicht des Vf. sind sämtliche Anzeichen und Symptome der Nierenentzündung als kolloidchemische Erscheinungen aufzufassen und größtenteils auf abnorme Produktion und Anhäufung von Säure in der Niere zurückzuführen. Durch die Einwirkung der Säure entsteht die Albuminurie, infolge von Quellungsvorgängen die Vergrößerung des Organes, durch Fällung von Kolloiden die Farbveränderung der Nieren; auch die Bildung der Nierenzyliner, die Veränderungen in der Wasserabgabe, die Entstehung der Ödeme usw. werden als Folgen von Störungen durch vermehrte Säurebildung aufgefaßt. In der vorliegenden Arbeit werden auf Grund von Krankengeschichten die Prophylaxe und Behandlung der Nephritis, des Glaukoms und anderer Ödemformen eingehend besprochen. Alle Maßnahmen, welche die abnorme Produktion oder Anhäufung von Säure in der Niere begünstigen, sind zu vermeiden, als Regel für die Behandlung gilt die Verordnung von Alkali, Salzen und Wasser. Wenn auch die Aussichten des Vf. in medizinischen Kreisen vielfachen Widersprüchen begegnet sind, verdienen sie doch wegen ihrer Originalität gerechte Würdigung und die ernste Beachtung eines jeden, der sich für die Grenzgebiete der Chemie und Medizin interessiert.

Flury. [BB. 241.]

W. Block. Maße und Messen. „Aus Natur und Geisteswelt.“ Verlag von B. G. Teubner in Leipzig.

Preis geb. M 1,25

In der rühmlich bekannten Sammlung hat Herr Block ein geschickt abgefaßtes kleines Lehrbuch über obiges Thema erscheinen lassen. Es werden die Messungen aller Zweige der Physik dem Verständnis des nicht mathematisch Gebildeten näher gebracht, und es wird das Interesse des Lesers durch Hinweise tieferer Bedeutung (Michelson-Versuch und Relativitätstheorie) gereizt.

Erich Marx. [BB. 20.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein der Zellstoff- und Papierchemiker.

Hauptversammlung am 5. und 6./12. in Berlin, Papierhaus, Dessauer Str. 2.

Aus den Tagesordnungen: Beantwortung und Besprechung eingelaufener Fragen. Unter anderem: *Welche Erfahrungen sind mit dem Permutitverfahren in der Praxis gemacht worden? — Gibt es besondere Sicherheitsvorrichtungen bei der direkten Kochung mit Turbinenabdampf?* — *Welche Vorteile bietet die Verwendung von Colacit bei der mechanischen Abwasserklärung? — Es ist vorgeschlagen worden, staubförmigen Schwefelkies mit Sulfitablauge zu briktieren und diese Briketts auf schweflige Säure abzurösten. Haben sich diese Briketts bewährt und liefern sie in der Tat*

mehr schweflige Säure als der Feinkies selbst, indem der Schwefel der Ablauge ausgenutzt wird? — Hat die sog. Trockenbleiche nach Dobson schon Erfolge zu verzeichnen? — Man soll Sulfide in neutraler Gasatmosphäre vom größten Teil des Schwefels befreien können, derart, daß dieser in festem Zustande gewonnen wird und sich natürlich leichter und billiger transportieren läßt als die bisher aus Sulfiden gewonnene schweflige Säure. Ist dieses Verfahren schon erprobt? — Stiasny hat aus Phenolen usw. künstliche Gerbstoffe, sog. „Synthasen“, dargestellt. Können diese Gerbstoffe mit den natürlichen Gerbstoffen in Wettbewerb treten? — Ist die Qualität der nach dem Koenigischen Verfahren herstellbaren Cellulose schon beurteilt worden?

Vorführung von Neuheiten, Apparaten usw. Kurze technisch-wissenschaftliche Mitteilungen. Clayton Beadle und Dr. H. Stevens, London: „Hedychium Coronarium als Rohstoff für Papier.“ — C. A. Braun, München: „Über Buchen-Sulfitzellstoff.“ — Ingenieur Alfred Lutz, Gr.-Lichterfelde: „Das Schoopsche Metallspritzverfahren in der Papierindustrie.“ — Dr. Rosenthal: Berlin, „Eindickung von Laugen in der Stufenblase.“ —

Vorträge: Dr. W. Maisel, Ludwigshafen a. Rhein: „Das Färben von Papier.“ — Dir. Walter Sembritzki, Voitsberg i. Steiermark: „Fortschritte in der Sulfitzellstofffabrikation“ (1913, II. Teil). — Arno Frohberg, Turocz-Szt. Merton: „Leitlinien der Sulfitzellstofffabrikation.“ — Prof. Dr. Carl G. Schwalbe, Eberswalde: „Forst- und Landwirtschaft als Rohstofflieferant der Zellstoff- und Papierfabrikation.“ — Alex. R. Voraberger, Hamburg: „Welche Art der Papierleimung ist am vorteilhaftesten? —

Oktobertagung der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei.
Berlin, 7.—12./10. 1913.

31. ordentliche Generalversammlung.

Forts. von S. 760.

Zweite technische Versammlung.

Gemeinsame Sitzung der Abteilungen für Hefe, Gärung und Kellerwirtschaft und für Obergärung.

Prof. Paul Lindner: „Welche Aufklärungsarbeit bezüglich der Naturgeschichte der Gärung sollten die Brauereien ihren Besuchern gegenüber leisten?“

Prof. Dr. F. Schönfeld: „Hefe und Gärung im verlorenen Jahre.“ Als wir uns im letzten Jahre hier aussprachen, da standen wir unter dem Eindruck, daß es ein Jahr von ganz besonderer Bedeutung im Leben des Brauers gewesen war. Die Hefe entwickelte eine ganz abnorme Gärkraft. Die Gärwirkung war von einer Energie, die oft nicht zu bändigen war. Die Endvergärung wurde schon auf dem Bottich erreicht und dabei setzte sich die Hefe im Bottich am Ende der Gärung nicht als dickschichtige Masse ab, sondern lose wie bei obergäriger Hefe. Die Ernte war oft eine so niedrige, daß sie nicht ausreichte, um das Würzquantum herzustellen. Man hatte im Lagerkeller ein Bier ohne Zucker, das tot dalag, und es mußte daher viel mit Kräusen gearbeitet werden. Man konnte oft kaum mit 10% Kräusen ausreichen. Das Bier selbst war von großer Haltbarkeit. Das Gegenteil des Vorjahres ist nun das abgelaufene Jahr. Wir haben eine gär- und sproßfaule Hefe mit niedriger Vergärung, mit auffallend starker Bruchbildung. Auch das Gärungsbild unterscheidet sich von dem des Vorjahres. Bier und Hefe trennen sich schnell. Die Hefe setzt sich auf den Bottichboden in festliegende Massen ab. Das Bier gelangt auf das Lagerfaß mit viel unvergorenem Zucker, und es kann dort nicht aller Zucker vergoren werden. Es kommt daher das Bier mit viel Zucker zum Ausstoß. Es ist im Geschmack voller, aber dem Verderben leicht ausgesetzt. Das biologische Laboratorium kann von Infektionen in diesem Jahre ein Lied singen. Was war nun eigentlich die Ursache für diese tiefgreifenden Unterschiede. Gerade die Gegensätze der aufeinanderfolgenden Jahre geben ein Untersuchungsmaterial, von dem zu erwarten war, daß es uns in der Erkenntnis der Ursachen vorwärts bringen

würde. Im Vorjahr wurde festgestellt, daß sowohl Würze wie Hefe unter dem Einfluß und der Beeinflussung des betreffenden Gerstenjahrganges gestanden haben, wie auch, daß Wechselbeziehungen mit Gerste und Würze und Hefe anzunehmen waren. Das neue Jahr bringt wieder ein ganz anders geartetes Material. Man mußte aus den ganz entgegengesetzten Erscheinungen auch schon mit ganz entgegengesetzten Analyseergebnissen rechnen, was sich auch als richtig erwies. Die Würzen dieses Jahres zeigten einen höheren Gehalt an Eiweiß. In Zahlen ausgedrückt ist diese Differenz nicht so erheblich. Denn die Würzen aus dem Gerstenjahr 1911 zeigten einen Stickstoffgehalt von 79 g pro Hektoliter, die von 1912 95 g. Nun ergeben die Untersuchungen, daß bei der Gärung nur 15—25 g, also rund ein Fünftel bis ein Viertel des Gesamtstickstoffs von der Hefe herausgenommen wird. 1911 war dieser Anteil allerdings höher. Er betrug etwa 25%, während er im allgemeinen nur 20% beträgt. Jedenfalls verbleibt im Bier, gleichgültig, wie die Gärungen verlaufen, etwa 75% des Gesamtstickstoffs. Die Hefe befindet sich also in einem Nährboden, welcher überreich ist an Eiweißnahrung. Kann nun hierbei ein Unterschied im Gesamtstickstoffgehalt von 7% eine maßgebende Bedeutung besitzen? Keine Hefe ist imstande, den Gesamtstickstoff zu assimilieren. Der beste Fall ist 50—65%, und im besten Falle der Praxis in England werden 30—35% erreicht. Die Hefe hatte also in diesem Jahre wohl Gelegenheit, mehr Stickstoff herauszunehmen, hat aber in der Tat weniger herausgenommen. Warum greift nun die Hefe bei reicherem Gehalt an assimilierbarem Stickstoff nicht im verstärkten Maße an. Man hat, um dies zu erklären, zu unterscheiden versucht zwischen leicht und schwer assimilierbarem Stickstoff. Doch erscheint dem Vortr. diese Annahme vorläufig noch recht zweifelhaft. Er sieht den Grund vielmehr in Hemmungen des Hefewachstums und der Gäraktivität. Im Vorjahr dürfte nach seiner Ansicht eine besonders starke Hemmung zu verzeichnen gewesen sein. Dies kann in der schwächeren Hefe zum Ausdruck kommen, in der schnell eintretenden Bruchbildung und in der Sonderung der Hefe von Bier. Betrachtet man vergleichend Brennerei- und Brauereihefe, so sind die Brennereihufen stickstoffarm. Die Brauereihefe erzeugt eine verhältnismäßig niedrige, die Brennereihefe eine hohe Vergärung. Man kann sich hiervon durch Versuche im kleinen leicht überzeugen. Die Rassemerkmale sind allein ausschlaggebend. Die Ausbildung der Bruchform bei der Hefe steht in direkter Beziehung zu der Höhe des Stickstoffgehaltes der Würze. Wenn die Hefe weniger Stickstoff einnimmt, wird sie damit nicht eiweißmager. Im Gegenteil, sie nimmt viel Eiweiß dabei auf, und die chemische Untersuchung kennzeichnet solche Bruchhefe als eine eiweiß gemästete. Hier liegt ein scheinbarer Widerspruch vor. In Wirklichkeit ist er nicht vorhanden. Es erklären sich diese Anstauungen von Eiweiß daher, daß die Hefezellen weniger Sprossen erzeugen, dafür aber ihren eigenen Eiweißgehalt erhöht. Die starke Eiweißaufnahme hat nun die starke Bruchbildung zur Folge. Selbstverständlich ist es nicht allein das Eiweiß, welches zur Ausbildung der Bruchform und der niedrigen Vergärung in diesem Jahre Anlaß gegeben hat. Denn die Bruchhefe ist nicht nur gekennzeichnet durch den hohen Eiweißgehalt, sondern auch durch den hohen Gehalt an Mineralstoffen. Hier sind besonders das Kali und die Phosphorsäure maßgebend. Bruchform und Mineralstoffreichtum stehen in direkter Wechselbeziehung. Die Untersuchungen der Würze aus den vergangenen Jahren hatten die bemerkenswerte Tatsache gezeigt, daß sie arm an Mineralstoffen waren. Die diesjährigen Würzen sind im Gegenteil erheblich reicher daran. Es darf daher angenommen werden, daß auch die Hefe mehr Mineralstoffe aufnimmt. Man muß aber berücksichtigen, daß schließlich in jeder Würze ein überreicher Vorrat an denjenigen Mineralstoffen ist, welche die Hefe benötigt. Der Bedarf wird sicher zehnfach gedeckt. Es ist nun der Gehalt an Phosphorsäure in diesem Jahre etwa um 3—5 g höher als im Vorjahr. Dieser Unterschied in den Zahlen ist an sich nicht erheblich. Größere Bedeutung haben aber die Abweichungen nach oben und unten für die Ernährung der Hefen. Ob die Hefe der Würze mehr

Mineralstoffe entnimmt, hängt wieder zusammen mit dem Maßstabe, in dem sich die Vermehrung der Zahlen vollzieht. Bleibt die Vermehrung schwach, so wird in dem Bier verhältnismäßig viel an Mineralstoff verbleiben. Es liegen also die Verhältnisse so, daß die Bruchhefe als eine mineralstoffreiche zu bezeichnen ist. Und da die diesjährigen Würzen mineralstoffreich sind, so sind sie zur Erzeugung von Bruchhefe besonders geeignet. Dazu kommt noch ein weiterer Umstand, der in gleicher Weise die Ernährung und ihre Gärungsform beeinflußt. Es ist der Magnesia- und Kalkgehalt. Die Bruchhefe braucht verhältnismäßig mehr Magnesia als die Staubhefe. Die Würzen dieses Jahres enthalten aber aller Wahrscheinlichkeit nach mehr Magnesia wie die vorjährigen. Die Bruchhefen wehren sich gegen die Kalkaufnahme. Die Staubhefen greifen den Kalk an. Im Vorjahr fand man, daß auch geradezu Entartungerscheinungen durch eine zu starke Aufnahme von Kalk hervorgerufen wurden. Über die Bedeutung der Kiesel säure in dieser Beziehung ist nichts sicheres bekannt. Wir finden alle Nährstoffe, welche die Hefe in sich anhäuft, und welche in besonders großen Mengen in der geeigneten Bruchform vorhanden sind, nun in besonders großen Mengen in den diesjährigen Würzen. Es wird somit die Hefe gestärkt und daher die Gärträchtigkeit und die Wachstumsfauhlheit. Außer den für den Aufbau neuer Zellen benötigten Nährstoffen braucht die Zelle auch noch Kohlehydratnahrung. Wir finden nun in diesem Jahre die Würzen mit verhältnismäßig niedrigem Zuckergehalt, dafür aber höherem Dextringehalt. Die Bestimmungen der Endvergärung ließen bei Beginn des neuen Malzjahres sofort erkennen, daß heuer hier die Verhältnisse dem Vorjahr entgegengesetzt sein werden. Als besonders bezeichnend und zum Nachdenken herausfordernd stellt sich somit die Tatsache, daß wir einerseits bei dem Stickstoffgehalt ein Ansteigen, bei dem Zuckergehalt ein starkes Fallen der diesjährigen Würze zu beobachten haben. Zweifellos stehen diese Erscheinungen in ursächlichem Zusammenhang mit den Gerstenqualitäten. Wenn weniger Zucker in einer Würze gebildet ist, muß die Diastase nur eine schwache Wirkung ausgeübt haben, andererseits aber muß damit gerechnet werden, daß die Diastase wirkungsreich war, da ja die Würzen einen hohen Eiweißgehalt aufweisen. Nun war die Gerste des vergangenen Jahres eiweißreich und konnte viel Enzyme bilden. Das Grünmalz muß also enzymreich gewesen sein. Wenn nun die Diastasewirkung bei der Würzebereitung sich als eine schwache herausstellte, so kann man unter anderem eine Schwächung beim Darren als Grund annehmen. Eine gewisse Berechtigung für diese Annahme kann man darin sehen, daß gerade das Malz des letzten Jahres starke Neigungen zum Zufärben zeigte. Wo aber eine solche Zufärbung stattfindet, ist auch eine Zerstörung von Zucker und Eiweiß im Spiele, also eine Vernichtung von Enzymen, somit auch Diastase. Die Diastase kann während des Maischens eine Schwächung erfahren haben. Schließlich ist auch eine Hinderung der Diastasewirkung durch die schlechtere Beschaffenheit des letzjährigen Malzes anzunehmen. Es war dies bekanntlich vielfach ein Hartmalz. Als solche gibt es aber reichlich viel harte Grieße. Daß diese der Diastase weniger leicht zugänglich sind, ist nicht zu bezweifeln. Man kann sich, wenn man alle diese Umstände zusammenfaßt, die geringere Zuckerbildung in der Würze und die höhere Dextrinbildung erklären. Wendet man den gleichen Gedankengang auch auf die Peptase an, dann kommt man zu dem Ergebnis, daß die Peptasewirkung auch eine geringere sein müßte, was aber im Widerspruch mit den Tatsachen steht. Es kann das Vorhandensein des hohen Eiweißgehaltes dadurch hervorgerufen sein, daß eben mehr Eiweiß aus dem Malz in Lösung gebracht wurde. Diese starke Wirkung der Peptase wird nur erklärlich bei Annahme eines hohen Peptasegehaltes. Wie käme es, daß die Peptase im Gegensatz zur Diastase in diesem Jahre reicher vorhanden ist. Es müßte eigentlich damit gerechnet werden, daß durch den Brauvorgang infolge der starken Widerstandsfähigkeit der Diastase gegen höhere Temperatur sie weniger geschwächt wurde als die Diastase. Man muß daher annehmen, daß in diesem Jahre das Malz mehr Peptase erzeugt hat als Diastase. Der Vortr. glaubt, daß diese Annahme wohl eine

Berechtigung hat. Denn der Eiweißreichtum der Gerste ist einer höheren Peptaseerzeugung förderlicher als der Bildung von Diastase. In diesem Jahre war also die Diastase das schwächere Enzym, im Vorjahr war es umgekehrt.

Damit hätten wir nun eine auf chemischen Grundlagen ruhende Kennzeichnung der Würzen der beiden letzten Jahre erhalten, und es lassen sich aus dieser zwanglos die widersprechenden Gärerscheinungen erklären. Sie sind begründet in der verschiedenen Nährstoffzusammensetzung der Würze. Man hat es mit ausgesprochenen Jahrgangseigenschaften zu tun. Da man somit durch diese Beurteilung den Zusammenhang von Ursache und Wirkung anerkannt hatte, so könnte man auch die richtigen Abhilfsmittel anwenden, und darin liegt ja der praktische Wert unserer Arbeit. Besonders kam man auch zu der Entscheidung, daß man die Zusammensetzung der Würze so zu beeinflussen imstande ist, daß darin die Hefe auch in der gewünschten Weise wachsen und gären kann. Den hohen Gehalt an Stickstoff und Mineralbestandteilen kann man herabdrücken, man muß nur entsprechende Maßnahmen im Sudhaus ergreifen. Wer gewohnt war, nach dem sog. Eiweißrastverfahren zu arbeiten, bei dem könnte es nicht ausbleiben, daß die Würze eiweißreich würde. Es liegen zahlreiche Beispiele dafür vor, wie wenig dieses Verfahren im letzten Jahre befriedigte. Wer lange maischt, wer das Vormaischen übertreibt, der mußte es erleben, daß in diesem Jahre Würzen entstanden, bei welchen nicht nur ein höherer Eiweißgehalt, sondern auch ein hoher Mineralstoffgehalt erzeugt wurde. Solche Würzen neigen zur Bildung der Bruchform. Es hieß daher, geeignete Würzezusammensetzungen zu schaffen. Wenn man kurz maischt, gibt man den Eiweißenzymen nicht lange Gelegenheit, ihre Tätigkeit auszuüben. Es muß also eine Würze mit relativ geringem Eiweißgehalt entstehen. Wer kurz maischt, bringt auch nicht soviel Mineralstoffe in die Würze. Denn die Mineralstoffe werden nicht durch einen einfachen Lösungsprozeß in die Würze gebracht, sondern durch den Maischvorgang und die Wirkung der Enzyme werden die Mineralbestandteile des Malzes aus der unlöslichen in die lösliche Form übergeführt. Sie werden also gewissermaßen aufgeschlossen. Je kürzer man maischt, um so mehr drückt man den Mineralstoffgehalt herab. Ebenso wichtig war in diesem Jahre auch die Erhöhung des Zuckergehaltes. Es kommt nur darauf an, die Temperaturen, bei welchen die Diastase ihre Wirkung am besten ausübt, längere Zeit zu halten. Die günstigsten Verzuckerungstemperaturen sind 48–53° und man muß diese daher anwenden. Man kann hierbei natürlich auch weit über das Ziel hinaus schießen. Und wir haben ein derartiges Experiment in der Versuchsbrauerei angestellt. Der Zuckergehalt stieg auf eine fast schwindelhafte Höhe. Während der Endvergärungsgrad sonst 73% betrug, stieg er auf 80. Man muß es natürlich so machen, wie bei der Artillerie. Man schießt erst über das Ziel hinaus und stellt dann richtig ein. Gerade die Springmaischverfahren haben in den letzten Jahren Anlaß zu den Gärungsstörungen gegeben. Und die Biere zeigen gegen Infektionen keinen Widerstand. Ohne Zweifel war das Überspringen der Verzuckerungstemperatur der größte Fehler, den man gemacht hatte. Man sieht, daß man schwere Fehler machen kann, wenn man sich in eine einzige Idee verrennt und darin das Heil sucht. Die Lehre aus den Erfahrungen des letzten Jahres liegt darin, daß es durchaus nötig wird, das Maischverfahren selbst immer wieder nach einer bestimmten Richtung einzustellen, je nachdem, wie die Würze in ihrer chemischen Zusammensetzung ausfällt und wie sich die Hefe bei der Gärung verhält. Eine zweite Lehre ist die Lehre von der Bedeutung und der Kraft der Heferassen. Auf die Bedeutung der Rassenfrage ist schon oft hingewiesen worden, und die letzten Jahre bestätigen unsere Auffassung voll und ganz. Es muß unser Ziel sein, die Rassen so auszuwählen, wie es die Verhältnisse erheischen. Im Vorjahr konnten nur Rassen Verwendung finden, die ein ausgesprochenes Bruchvermögen zeigten. Dies Jahr sind es die Staubhefen.

Dann sprach über das gleiche Thema Dr. F. Stockhausen, und zwar vom Standpunkt des biologischen Laboratoriums der V. L. B. und schließlich als dritter Berichterstatter Dr. Wlokka, Lützschena bei Leipzig.

Dritte technische Sitzung.

Prof. Dr. v. Eckenbrecher: „Die Verarbeitung der Gerste des Jahres 1912. Was läßt sich von der neuen Gerste erwarten?“ Schon im Vorjahr wurde bei der Untersuchung der Malze festgestellt, daß die Malzausbeute sehr erheblich ist, daß die Gersten eiweißarm seien. Der Malzextrakt betrug 1909

| | | | |
|---|-------|---|---|
| unter 78% bei 31,9% der untersuchten Proben | | | |
| 78—78,9 | 38,1% | “ | “ |
| 79—79,9 | 24,1% | “ | “ |
| 80—80,9 | 5 | “ | “ |
| + 81% | 0,4% | “ | “ |

Im Jahre 1910 waren die analogen Zahlen in der gleichen Reihenfolge 32,3, 38,9, 25,7, 2,9, 0,2% der untersuchten Proben. Für 1911 22,5, 40,2, 26,5, 9,2, 1,6% und für 1912 58,7, 28,1, 10,6, 2,5, 0,1. Der Eiweißgehalt betrug

| | 1912 | 1913 |
|-----------|------|------|
| -9,5% | 3,5 | 24,3 |
| 9,5—10% | 3,9 | 25,1 |
| 10,1—11,5 | 48 | 38 |
| +11,5 | 45 | 12 |

Der niedrigste Eiweißgehalt war 7,9, der höchste 15,1%. Das Tausendkörnergewicht betrug

| | 1912 | 1913 |
|---------|------|-------|
| -40 | in | 23% |
| 40—45 g | „ | 59% |
| +45 g | „ | 18% |
| +50 g | „ | 0% |
| | | 7,0% |
| | | 60% |
| | | 30,6% |
| | | 2,3% |

Wenig günstig war der Wassergehalt. Er betrug

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| -15% in 21,4% der untersuchten Proben | | |
| +15% „ 28 % | “ | “ |
| 16—16,9 „ 20 % | “ | “ |
| 17—17,9 „ 18 % | “ | “ |
| +18% „ 12,6% | “ | “ |

Vielfach machte sich auch schlechter Geruch bemerkbar und mußte auf der Ausstellung oft mit vielen Strafpunkten belegt werden. An der Hand einer Tabelle wird dann das Resultat der diesjährigen Ausstellung besprochen. Der Vortragende schließt mit einem kurzen Hinweis auf die Anbauversuche der V. L. B. und auf die Haase'schen Züchtungen.

Über das gleiche Thema sprach dann Dr. Neumann.

Wenn der Vorredner seine Ausführungen mehr dem vergleichenden Untersuchungsergebnis der Ausstellung widmete, so muß ich mich mehr mit dem Material des Stickstofflaboratoriums befassen. Groß werden die Unterschiede in den Ergebnissen nicht sein. Seitdem die Kontrolle dauernd ausgeübt wird, sind wir ja in der glücklichen Lage, schon vorher sagen zu können, welche Resultate die Verarbeitung der neuen Gerste ergeben wird, wie sich die neuen Malze gestalten werden. Die Jahre 1912 und 1913 zeigten recht verschiedene Verhältnisse. Das Jahr 1912 brachte eiweißreiche Gersten, extraktarme Malze, 1913 stärkereiche Gerste, und extraktreiche Malze. Diese Erscheinungen sind nicht etwa bloß lokalen Charakters, sondern tatsächlich allgemein. Wie wird sich nun die Verarbeitung der neuen Gerste gestalten? Sie ist eiweißarm, besitzt feine Spelzen und gute Körnung. Wenn diese drei Eigenschaften zusammen treffen, so müssen Malze resultieren, die den hochgespannten Erwartungen entsprechen. Untersuchungen an den neuen Gersten haben bereits einen Extraktgehalt von 80% ergeben. Das, was ich bis jetzt erwähnte, waren die Lichtseiten, aber bekanntlich ist dort, wo Licht ist auch Schatten, und so zeigt sich als Schattenseite der hohe Wassergehalt, der die Lagerfestigkeit und Lagerfähigkeit beeinflussen muß und jedenfalls eine sorgfältige Behandlung nötig macht. Es wäre sehr zu bedauern, wenn durch dieses Moment nicht alles vorhandene Material zur Ausnutzung gelangen könnte. Auch die Erscheinung des hohen Wassergehaltes ist durchaus nicht lokaler Natur, sondern allgemeinen Charakters, zeigen doch auch Gerstenmuster aus Niederösterreich, aus Böhmen und aus Teilen von Schlesien einen Wassergehalt von 16—19%. Die Gerstentrocknung wird also eine der wichtigsten Aufgaben des kommenden Jahres sein, wenn man Verluste vermeiden will. Gersten mit hohem Wasser-

gehalt zeigen nicht volle Keimfähigkeit, während sich nach künstlicher Trocknung diese einstellt. Jedenfalls wird man in diesem Jahr den Keimapparat recht oft in die Hand nehmen müssen. Durch den hohen Wassergehalt, durch die feuchte Witterung während der Vegetationsperiode ist auch ein hoher Salzgehalt bedingt. Aber es ist unwahrscheinlich, daß man durch diesen veranlaßt, eine niedrige Vergärung erwarten müßte.

(Schluß folgt.)

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 13.11. 1913.

- 1a. M. 49 941. Anreichern von Erzen durch Schaumbildung, bei welchem das fein zermahlene Erz mit Wasser und einer ge ringen Menge eines mineralischen Schaum bildenden Mittels behandelt wird. Minerals Separation Ltd., London. 23.12. 1912.
- 4g. A. 22 401. Gebläsebrenner, für flüssigen Brennstoff mit aus der Gemischleitung gespeister Vergasungsflamme. „Autogen“ Werke für autogene Schweißmethoden G. m. b. H., Berlin. 28./6. 1912.
- 8a. F. 35 982. Verf. und Vorr. zur Herst. mit Klebstoff versehener Stoffgewebe. Fiddes Todd & Corry Limited, Belfast, Irl. 13./2. 1913.
- 10a. F. 38 641. Schwefelsaurer Koks. A. Fingerland, Zbeschau, Mähren, A. Indra u. A. Lißner, Brünn, Mähren. 6./6. 1913.
- 10a. W. 43 305. Türkabwinde für Koksöfen u. dgl., welche die Koksofentür zunächst senkrecht und dann in schräg aufsteigerender Richtung anhebt; Zus. z. 249 905 R. Wilhelm, Altenessen, Rhld. 2./10. 1913.
- 12i. G. 37 742. Reinigung der Abfallschwefelsäure der Benzolfabrikation. A. Gasser, Wiesbaden. 23./10. 1912.
- 12i. S. 38 506. Reiner Wasserstoff durch teilweise Verflüssigung von Wassergas oder ähnlichen Gasgemischen. Soc. L'Air Liquide, Paris. 25./3. 1913.
- 12o. B. 68 617. Hydrierung von Aldehyden, Ketonen und Phenolen. A. Brochet, Paris. 28./8. 1912.
- 12p. F. 35 678. Stickstoffhaltige Kondensationsprodukte der Anthracithuorene. [M]. 13./12. 1912.
- 12p. L. 34 920. Nitrierungsprodukte der Dihalogencarbazole. G. List, Uerdingen a. Rh. 13./8. 1912.
- 18c. M. 51 661. Glühwagen zum Blankglühen von Metallen mit einer in einer Sandtasse ruhenden Schutzhülle. W. Möllhoff, Neuenrade b. Altena. 29./3. 1913.
- 21f. D. 28 304. Metalldampfbogenlampe. Deutsche Gasglühlicht-A.-G. (Auerges), Berlin. 4./2. 1913.
- 21f. S. 36 901. Kontinuierliche Entbindung von Gasen oder Dämpfen aus chemischen Verb. in elektrischen Glühlampen. Siemens & Halske A.-G., Berlin. 2./8. 1912.
- 22a. A. 23 196. Azofarbstoffe; Zus. zu 261 047. [Geigy]. 13./12. 1912.
- 22b. F. 33 053. Blaue Küpenfarbstoffe. [M]. 14./9. 1911.
- 26a. O. 8276. Vorr. zur kontinuierlichen Vergasung von Kohlen. W. Oswald, Koblenz. 7./10. 1912.
- 30h. D. 27 110. Oblate zum Einfüllen in Tropfenform zu verwendender unangenehm schmeckender Arzneimittel. H. Nerlinger, Mannheim. 10./6. 1912.
- 40a. F. 34 043. Metallisches Zink und Zinkweiß. P. Ferrère, Paris. 6./3. 1912.
- 45l. H. 59 901. Mittel zur Vertilgung von tierischen und pflanzlichen Schädlingen auf Pflanzen. Höntsch & Co. (Chemische Werke), Niedersedlitz, Sachsen. 13./12. 1912.
- 48a. 49 419. Elektrolytisches Bad für galvanotechnische Zwecke. P. Marino, London. 30./10. 1912.
- 53c. B. 70 127. Wiederbrauchbarmachung von feuchtem und dumpfigem Getreide. C. Beyer, Köln a. Rh. 6./1. 1913.
- 53d. L. 35 574. Der Gesundheit zuträglicher Kaffee. H. Loudovici, Gifhorn b. Hannover. 2./12. 1912.
- 55f. M. 40 538. Metallpapier in Bahnen. Metallpapier-Bronzefarben-Blattmetallwerke G. m. b. H., München. 26./2. 1910.
- 82a. T. 17 359. Trockenvorr. für feinkörniges Gut. H. Treuherz, Mumsdorf b. Meuselwitz. 30./4. 1912.
- 82b. H. 56 616. Schleuder mit hängend und schwingend gelagerten Trommel, deren Boden mittels einer in der hohlen Trommellwelle gelagerten, durch eine Mutter in ihr längerverschiebbaren Spindel geöffnet und geschlossen werden kann. Fa. Gebr. Heine, Viersen, Rhld. 18./1. 1912.
- 85a. R. 35 130. Vorr. zum Sterilisieren von Wasser und anderen Flüssigkeiten mittels ultravioletter Strahlen. Max von Recklinghausen, Paris. 13./3. 1912. Priorität aus der Anm. in England vom 17./3. 1911.
- 85b. K. 54 882. Mittel, das zum Lösen von Kesselstein dem Kesselspeisewasser zugesetzt wird. F. Körner, Gelsenkirchen. 9./5. 1913.

Klasse:

- 85c. H. 58 458. Vorr. zur Reinigung von verunreinigtem Wasser, besonders **Abwasser**. H. Herzbruch, Datteln i. W. 4./1. 1912.
85c. H. 63 898. Klärung von **Abwassern** unter Verw. der aus dem verbrannten Abwasserschlamm durch Säuren wiedergewonnenen Fällungsmittel. A. Höfken, Charlottenburg. 5./9. 1913.

Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 21/10. 1913.
England: Veröffentl. 13/11. 1913.
Frankr. Ert. 15.—21/10. 1913.
Österr. Einspr. 1/11. 1914.

Metallurgie.

Aluminumlegierung u. Herst. dslb. W. A. McAdams, Bay Shore, N. Y. Amer. 1 076 137.

Aufbringung von **Bleu** oder sonstigen metallischen Kappen zur Herst. wasserdichter Verb., Butler. Engl. 27 576/1912.

Material zum **Einsatzhärten**. H. Rodman. Übertr. Rodman Chem. Co., Pennsylvania. Amer. 1 076 235, 1 076 453.

Reines Eisen und andere Metalle aus ihren Erzen in ununterbrochenem, die Röstung, die Reduktion durch Gase, sowie die Regenerierung der letzteren umfassenden Kreisprozeß. A. E. Bourcoud, London. Österr. A. 86/1911.

Eisengegenstände, die hohen Temperaturen ausgesetzt werden sollen. Pasel. Engl. 13 413/1913.

Binden von **Eisenmineralen** und Hochofenstaub zu Briketts. Mathesius. Frankr. 460 954.

Entschlackungseinr. für Ausgleichgruben und Tieföfen. F. Schruff, Bobreck-Julienhütte (O.-S.). Österr. A. 761/1913.

Erzbehandlungapp. M. Quenner. Übertr. Quenner Dry Crusher Co., Douglas, Ariz. Amer. 1 076 061.

Erzscheider. H. J. Stewart u. J. S. Tucker, Canton Okla. Amer. 1 076 397.

Röhren oder Verdicken von **Erzbrei**. James. Engl. 8801/1913.

Gießformkästen. Rudman, Lancey & Craven. Engl. 15 101/1913.

Chem. **Gravierverf.** auf Metallzylinern in Intaglio oder Relief. Dumont & De Moor. Engl. 21 526/1912.

Kupfer aus Kupfersulfidern durch teilweises Rösten, Auslaugen und Elektrolysern, wobei das im gerösteten Material enthaltene Kupfer teilweise in Form von Sulfid vorhanden ist, welches mittels bei der elektrolyt. Ausscheidung des Kupfers gewonnener Eisenoxydsalze aufgelöst wird. N. V. Hybinette, Christiansand (Norwegen). Österr. A. 1728/1912.

Legierungen. W. Rübel. Übertr. Rubel Bronze Ltd., London. Amer. 1 076 455.

Formstücke aus **Manganstahl** gemäß Stammpatent Nr. 57 610. Manganese Steel Rail Co., Mahwah (V. St. v. A.). Österr. A. 8152, 1909. Zus. zu 57 610.

Metallgegenstände von großer Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion. Pasel. Engl. 13 414/1913.

Pockenartiger Dekor auf emaillierten **Metallgegenständen**, z. B. solchen aus Eisenblechen. A. Rauscher, Wien. Österr. A. 374/1912.

Prüfen der elektrischen Widerstände von **Metallkörpern**. Sarel. Engl. 26 639/1912.

Metallisicht mit einem geschmolzenen Metall. Société de Métallisation. Frankr. 461 028.

Bhdln. von **Mineralen** und Metall. Petit-Devauelle. Frankr. 461 029.

Mechanische Extraktion von **Mineralen**. Wissemann. England 23 468/1913.

Minenzündmaschine. Cahücitwerke Nürnberg. Engl. 14 870/1913.

Nickelchromstahl, insbesondere für Panzerplatten. S. S. Wales, Munhall (V. St. v. A.). Österr. A. 1913/1912.

Bhdg. von **Panzerplatten** aus Chromnickelstahl. S. S. Wales, Munhall (V. St. v. A.). Österr. A. 1911/1912.

Lunkerfreie **Stahlblöcke** und anderer Metallguß, bei welchem das erstarrende Metall erhitzt wird. Soc. An. Gio. Ansaldo & C., Genua. Österr. A. 1117/1913.

Ausscheiden von **Thallium** und seltenen Metallen aus bleihaltigen Mineralien. Deutsche Felsen Öl Gesellschaft Frauken & Co. Frankr. 460 825.

Metallhalt. **Zementiermittel** für Eisen, Stahl und Eisenlegierungen. G. Sirovich, Rom. Österr. A. 7574/1912.

Darst. von **Zink** und anderen ähnlich sich verhaltenden Metallen und drehbarer elektr. Ofen zur Ausübung des Verfahrens. H. Spek- keter, Griesheim a. M. Österr. A. 3887/1912.

Elektr. Reduktion von **Zinkerzen**. Johnson. Engl. 27 881/1912.

Hämmerbare aluminium- und bleihaltige **Zinklegierungen**. Th. A. Bayliss, St. John's, Warwick, und B. G. Clark, London. Österr. A. 4373/1912.

Anorganische Chemie.

Extrahieren von **Alkalimetallen** in Form von Nitraten aus Mineralien. A. Messerschmitt, Stolberg. Amer. 1 076 508.

Ammoniak aus seinen Elementen. [By]. Frankr. 460 859.

Ammoniakoda. Clemm. Frankr. 460 837.

Unentzündliche **Cellulosenitratlsgg.** und Verw. dslb. als Lacke. [A]. Frankr. 461 034.

App. z. Einf. einer kesselsteinlösenden Flüssigkeit in **Dampfkessel**. Braun. Frankr. 460 982.

Ziehen feuerfester **Drähte**. A. J. Liebmann. Übertr. N. Hofheimer, New York, N. Y. Amer. 1 076 500.

Elektrode mit gekühltem Metallkopf. F. Krupp A.-G. Frankr. 461 030.

Maschine zum Formen von **Forstenziegeln**. H. Preibsch u. G. Köhler, Zehren b. Meißen. Österr. A. 600/1913.

Bhdln. von feste Stoffe suspendiert enthaltenden Lsgg. und Flüssigkeiten mit heißen **Gasen**. Pollak. Engl. 19 350/1913.

Gießanlage. Legge & Hilton. Engl. 24 707/1912.

Glasmosaiken auf Holz oder dgl. J. Klösters, Frankfurt a. M. Österr. A. 5363/1913.

Überfangene, gemusterte **Glasumhüllungen** oder Glaßgefäß. Holophane Ltd., London. Österr. A. 8601/1911.

Goldblattersatz. F. Demel, London. Amer. 1 076 197.

Vorr. zum Fertigblauen vorgepreßter **Hohlglasskörper** mittels Wasserdampfes, der durch die Hitze des Werkstückes aus einem die Fertigformung abschließenden, feuchten Deckel entwickelt wird. A.-G. Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig b. Görlitz. Österr. A. 1196. 1913.

App. z. **Hydratation** verschiedener Stoffe. Sutcliffe. Frankr. 460 999.

Kalkstein. Venturi. Engl. 20 926/1913.

Kugelmühlen zum Mahlen von Steingutmaterialien. Johnson & W. Boulton, Ltd. Engl. 29 313/1912.

Kunstdünger aus natürlichen Phosphaten durch Erhitzen unter Zusatz von Alkalisulfaten. Sp. B. Newberry und H. N. Barrett, Bay-Bridge (Ohio, V. St. v. A.). Österr. A. 5043/1911.

Kupfer durch Elektrolyse. Perreux-Lloyd. Engl. 6897/1913.

Herst. von **Metallen** und Metalloxyden im feinverteilten Zustande. Kast. Engl. 19 006/1912.

Hohle Metallgegenstände. Pennington & Lubricators, Ltd. Engl. 24 229/1912.

Glassteinkchen für **Mosaik**. A. Döprit, Bilbao (Spanien). Österr. A. 10 487/1911.

Umwandlung von **Phosphoriten**. H. V. Dunham. Übertr. Nacroma Chemical Co., Vermont. Amer. 1 076 200.

Abscheidung von **Phosphorsäure** aus natürlichen Phosphaten. M. M. Haff. Übertr. Th. L. Willson, Ottawa. Amer. 1 076 497. 1 076 499.

Pulver zum Löten von Eisen und Stahl. Eisengräber. Frankr. 460 906.

Radiothorium. L. Meitner. Übertr. O. Knöfler & Co., Berlin-Plötzensee. Amer. 1 076 141.

Schaufel zum Sammeln von **Salz** in Salzgärten. Lasvoges & Co. Frankr. 460 850.

Schlackenprodukte. C. H. Schol, Allendorf. Amer. 1 076 657.

Zweiteilige **Walzplatte** zum Auswalzen von Glas und ähnlichen Stoffen. E. Offenbacher, Marktredwitz (Bayern). Österr. A. 7610. 1912.

App. zum Sterilisieren von **Wasser**. Von Recklinghausen, Hellenbronner & Henri. Engl. 24 623/1912.

App. zum Färben von **Wasser** in gläsernen Wasserstandsröhren. H. Reisert G. m. b. H. Frankr. 461 061.

Verf. z. Arbeiten mit **Wasserstoff** unter Druck in Abänderung des im Stammpatent Nr. 59 036 beanspruchten Verfahrens. [B]. Österr. A. 6604/1912. Zus. zu 59 036.

Wasserfilter. E. C. Steele, Oxford, Ind. Amer. 1 076 075.

Wasserstoff. [B]. Engl. 2096/1913.

Verbindung zur Herst. von **Wasserstoffsuperoxyd**. Ch. B. Jacobs Port Chester, N. Y. Amer. 1 076 039.

Haltbaremalchen alkalischer **Wasserstoffsuperoxydsgg.** und Verw. dslb. zum Bleichen. Deutsche Gold- u. Silberscheideanstalt Worm. Roeßler. Frankr. 460 959.

Wasserbeständiger Zement. C. Ellis. Übertr. New Jersey Testing Laboratories, New Jersey. Amer. 1 076 028.

Kern für die Herst. von **Zementröhren**. G. W. Priest, Newton, Mass. Amer. 1 076 229.

Auseinandernehmbare Form mit einer großen Anzahl von Abteilungen für die Herst. von **Ziegeln**. Rudolph & Rudolph. Frankr. 460 892.

Formen von künstl. Platten, **Ziegeln** aus Zement u. a. plastischen Materialien. Hayes. Engl. 23 461/1912.

Herst. von **Ziegeln** und anderen feuerfesten Produkten mit Spinnell als Bindemittel. Mankau. Engl. 23 725/1912.

Zinnoxyde. Wetzig. Frankr. 460 857.

Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.

Destillieren von **Brennstoffen**. Koppers. Engl. 17601/1913.

Brickets aus Kokssstaub. Alexander. Frankr. 461 065.

- Brikettieren** von Brennmaterial, wie Kohle und Koks. Reinold. Frankr. 460 942.
- Elektr. Dampfapparat.** E. Podszus, Rixdorf b. Berlin. Amer. 1 078 058.
- Entwickeln von **Gasen** oder Dämpfen aus chemischen Verbb. in elektr. Glühlampen. Siemens & Halske, A.-G. Frankr. 460 913.
- Gaserzeuger.** Stuart & Stuart. Engl. 23 853/1912.
- Wärmeverteilung und nichtleitende Kammern für **Gaserzeuger**. Strong & Omega Odourless Gas Stove Co. Engl. 2035/1913. ||
- Gasmischvorr.** F. A. Heath, Jersey City, N. J. Übertr. Homo Co. of America, Philadelphia, Pa. Amer. 1 076 634.
- Gasregler.** W. R. Park. Übertr. The United Injector Co., New York, N. Y. Amer. Reissue 13 631.
- Gasreinigungsapp.** W. Schwarz, Dortmund. Amer. 1 076 458.
- Generatorgaswärmer.** P. G. Schmidt und W. W. Gore, Olympia, Wash. Amer. 1 076 158.
- Elektr. **Glühlampe** mit Metallglühfäden. Deutsche Gasglühlicht-A.-G. (Auergesellschaft) in Berlin. Österr. A. 7662/1912.
- Halter für elektr. **Glühlampen**. Geb. Jaeger. Engl. 24 154/1912.
- Körper aus feuerfestem Material für **Glühlampen**. Podszus. Frankr. 461 038.
- Verw. von Metallfäden für die Herst. von **Glühlampen**. Niclardot. Frankr. 460 984.
- Messen des **Heizwertes** von Brennmaterialien. Junkers. Engl. 22 514/1913.
- Kessel zum Erhitzen von Flüssigkeiten. Berry. Engl. 23 861, 1912.
- Kupferkochpfannen.** Matthews & Matthews. Engl. 1691/1913.
- Elektr. grubengassichere **Laternen**. Soc. An. des Etabl. Adt. Frankr. Zus. 17 957/451 095.
- Ölbrenner.** L. B. Strow und Th. E. McMillan. Übertr. R. M. Biard und S. E. Yates, San Antonio, Tex. Amer. 1 076 327.
- Erz. von **Öegas**. Bates. Engl. 29 278/1912.
- Erz. von **Öegas** für Verbrennungskraftmaschinen. Bates. Engl. 29 278/1912.
- Quarzlampe.** Quarzlampe-G. m. b. H. Frankr. 461 005.
- Kühlvorr. für Vorr. nach Art einer **Quecksilberdampflampe**. Westinghouse Elektric Co., London. Österr. A. 2533/1913.
- Einr. zur Erz. von **Röntgenstrahlen** beliebig einstellbaren Härtegrades, unabhängig vom Vakuum. J. E. Lilienfeld, Leipzig. Österr. A. 8352/1912.
- Saugluftförderanlage** für Schüttgut, insbesondere heiße Asche, Schlacke u. dgl. W. Hartmann, Offenbach a. M. Österr. A. 9872, 1912.
- Schraubenlinienförmiger Metallglühfaden für elektr. **Glühlampen**. Westinghouse Metallfadenglühlampenfabrik, Wien. Österr. A. 9611, 1911.
- Elektr. **Sicherheitslampe**. E. Gottschalek, L. Werner u. A. Gast. Übertr. [Griesheim-Elektron]. Amer. 1 076 495.
- Treppenrost** mit abwechselnd festen und beweglichen Roststufen. K. Schnetzer, Aussig-Obersedlitz. Österr. A. 3643/1912.
- Bhdn. und Verwer. von **Torf**. Leadbeater. Frankr. 461 092.
- Entwässerung von naßverkohlem **Torf** zwecks unmittelbarer Verw. im Gaserzeuger. Wetcarbonizing Ltd., London. Österr. A. 1310/1912.
- Verdampfanlage.** Krause. Engl. 22 507/1913.
- Vorbereitungsverf. für die **Vergasung** feinkörniger, nasser Brennstoffe in Generatoren. A. Blezinger, Duisburg. Österr. A. 2453, 1911.
- Öfen.**
- Heizen von **Backöfen** mit Gas. Oudeville. Engl. 15 952/1913.
- Etagenbackofen** mit von einer unten angeordneten Feuerung nach oben mäanderförmig verlaufenden Heizgaszügen. J. Dahedl, Wien. Österr. A. 6748/1912.
- Rührarmbefestigung bei mechanischen **Etagenröstöfen**. J. Parent, Paris. Österr. A. 10 272/1911.
- Gasentwickler.** Th. H. Armstrong. Übertr. J. M. Bernstein und S. Cohen, Chicago, Ill. Amer. 1 076 401.
- Gasofen.** J. E. Bell. Übertr. The Babcock & Wilcox Co., New York, N. Y. Amer. 1 076 344.
- Heißluftofen.** E. C. Kent, u. G. A. Lyster. Übertr. Pacific Heating & Manufacturing Co., Los Angeles, Cal. Amer. 1 076 209.
- Regenerativ-Offener **Herdofen**. Rogerson. Engl. 10 853/1913.
- Verschlusshaube zum Beschicken von **Hochöfen**. J. Pohlig A.-G. Frankr. 460 884, 460 905.
- Kupferschmelzofen.** Perkins. Engl. 27 869/1912.
- Kupolofen** mit in die Ofenschachtwand eingebauten Windvorwärmern. Paul Emile Augustin Céries, Paris. Österr. A. 2238/1912.
- Öfen.** J. Howden Hume, Glasgow. Amer. 1 076 428. — W. W. Case, Jr., Denver, Colo. Amer. 1 076 346. — A. W. Allen, Birmingham, Ala. Amer. 1 076 540. — Ratel. Engl. 25 741/1912.
- Öfen** zum Verbrennen von Abfällen der Holzbearbeitung, Kohle, Koks. Stockton. Engl. 26 943/1912.
- Elektr. **Öfen**. Ivar Rennerfelt, Halmstad. Amer. 1 076 518.
- Luftregelungsseinr. an **Öfen** bzw. Sparherden. I. Meglić, Laibach. Österr. A. 1746/1913.
- Regelung der Luftzufuhr zu **Öfen**. Starr & Wilson. Engl. 13 591/1913.
- Regenerator für metallurgische **Öfen**. Th. L. Holle, St. Louis, Mo. Amer. 1 076 426.
- Doppelwandiger **Öfen** mit Wärmespeicher. Emil Sommerschuh, Rakonitz. Österr. A. 1749/1913.
- Rührvorr. für **Röstöfen**. M. van Marcke De Lummen, Köln. Amer. 1 076 297.
- Elektr. Reduktions- und **Schmelzöfen** zur Metallgew., wobei das vorher reduzierte Erz einem mit Elektroden beheizten Schmelzraum zugeführt wird. H. B. Lorentzen und Tinfons Papierfabrik, Notodden (Norwegen). Österr. A. 2879/1911.
- Organische Chemie.**
- Plastische Massen aus **Acetylcellulose**. W. G. Lindsay. Übertr. The Celluloid Co., New York, N. Y. Amer. 1 076 215, 1 076 216.
- Unlöslichmachen von **Acetylcellulosen** in Essigsäure in Chloroform und anderen Lösungsmitteln. Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh. Österr. A. 3121/1912.
- Reines **Athan** aus Äthylen und Wasserstoff durch katalytische Mittel. Elektrochem. Werke Ges. Engl. 23 347/1913.
- Reinigen von **Äthylen** für katalytische Reduktionen, namentlich für die Erz. von Athan. Elektrochemische Werke Ges. Engl. 21 311, 1913. 21 312/1913.
- Erhöhung der Elastizität der aus Lösungen von **Albumin** in Ameisensäure gewonnenen Körper. G. Diesser, Zürich-Wollishofen. Österr. A. 4697/1912.
- Wiederherstellung koagulierter **Albumine** in ursprünglichem Zustand. A. H. Rasche, Charlottenburg. Amer. 1 076 232.
- Einführ. von **Arzneimitteln** zu Dampf für Dampfbäder. Heilmann. Engl. 14 204/1913.
- Eiweißreiche **Backware**. P. Bergell, Berlin-Wilmersdorf. Österr. A. 4775/1913.
- Benzol** aus Petroleum und seinen Destillaten. Hohlgreber. Frankr. 460 827.
- Betagammadimethylerythren.** F. Hofmann, K. Delbrück und K. Meisenburg. Übertr. [By]. Amer. 1 076 575.
- Plastische, durchsichtige, biegsame, unentzündliche Masse zum Ersatz von **Celluloid**. Contant & Perrot. Frankr. 461 007.
- Dlastasepräparate.** I. Pollak, Wien. Österr. A. 4345/1913 u. A. 4346/1913.
- Überziehen von **Drähten**, Fäden, Streifen mit schmierenden oder sonstigen Stoffen in flüssiger Form. General Electric Co. Engl. 24 058/1912.
- Drucke in schnelltrocknenden Farben. Carrelet & anr. Engl. 21 811/1913.
- Essigsäure** aus **Acetaldehyd**. Konsortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H. Frankr. 460 971.
- Kinematographische **Farbenfilme**. Thornton. Engl. 24 534/1912.
- Farbenphotographien.** The Hess-Ives Co. Frankr. 461 078.
- Dosisfizierende Kappe für die Hörer von **Fernsprechern** u. dgl., bei welcher das Desinfektionsmittel in einer Rinne der Kappe liegt. L. Block, New York. Österr. A. 367/1913.
- Desinfektionsvorr. für **Fernsprechinstrumente** u. dgl. mit einem ringförmigen Körper aus Hartgummi oder dgl., der auf seiner einen Stirnseite mit einer tiefen Rinne zur Aufnahme eines Desinfektionsmittels bzw. eines damit getränkten porösen Stoffes versehen ist. L. Block, New York. Österr. A. 198/1913.
- Feueranzünder.** Paton. Engl. 25 895/1912.
- Bhdn. großer **Gärungsgefäß**. H. Held, Nürnberg. Amerika 1 076 424.
- Geformter Gegenstand** u. Herst. dslbn. A. H. Krieger, Los Angeles, Cal. Amer. 1 076 126.
- Gerben** in einer einzigen Operation mittels mineralischer und pflanzlicher Produkte. Klipstein. Frankr. 460 870.
- Extrahieren von **Gummi** aus Pflanzenteilen. Kempter. Frankr. 461 093.
- Hexamethylentetraminsalze** der Alphaphenylchinolingammacarbonsäure. R. Schwabe. Übertr. [M]. Amer. 1 076 160.
- Hexaaminoarsenobenzol.** G. F. Boehringer & Söhne. England 8041/1913.
- Konservieren von **Holz**. W. Schoeller und W. Schrauth. Übertr. [By]. Amer. 1 076 322.
- Holzblockbodenbelag**. Woloshin. Engl. 28 586/1912.
- Salben zum Behandeln von **Hufkrankheiten**. Walker. Engl. 26 833/1912.
- Imprägnieren** von Holz. L. Dautreppe, Brüssel. Amer. 1 076 553 u. Engl. 6179/1913.
- Kondensationsprodukte zur Herst. plastischer Stoffe, **Imprägnierlsgg.** u. dgl. General Electric Co. Engl. 24 255/1912.
- Kaffeextrakt.** Von Vietinghoff. Frankr. 460 949.
- Behandeln von **Kakao**. H. B. Hunter, Norfolk, Va. Amer. 1 076 122.
- Ester der 2-Phenylchinolin-4-Carbonsäureglykolester. [Schering]. Engl. 16 483/1913.
- Behandeln von **Kartoffeln**. Enders. Frankr. 460 994.
- Falten oder Biegen von **Kartonpapier**. Lines. Engl. 25 206/1912.

- Extrahieren von **Kautschuk**. Palmer. Engl. 23 682/1912.
- Kautschukähnlicher Stoff**. H. A. Clark u. E. J. Larkin. Übertr. Ch. W. Benedict, St. Louis, Mo. Amer. 1 076 349. — K. Delbrück u. K. Meisenburg. Übertr. [By]. Amer. 1 076 195, 1 076 196.
- Umwandl. von **Kohlenwasserstoffen** von hohem Siedepunkte in solche von niedrigem Siedepunkte. Leffler. Engl. 4140/1913.
- Zuführung von **Kohlenwasserstoffen** zu Verbrennungskraftmaschinen. Langley. Engl. 2938/1913.
- Aufkleben oder Aufkitten von Gegenständen aus **Kork**, Holz u. dgl. auf Metallflächen. H. Kopietz, Wien. Österr. A. 1760/1913.
- Injizieren und Binden holziger, gebundener Stoffe aus **Kork** durch Pech. Blavinac. Frankr. 460 807.
- Konzentrierte, ammoniakarne **Kupferoxydammontakcellulose-lsgg.** mit Hilfe von Kupferoxydhydrat oder basischen Kupfersalzen, konzentrierter Ammoniakflüssigkeit und Cellulose. W. Vieweg, Altenburg (S.-A.). Österr. A. 2834/1909.
- Mittel zur Imprägnierung von **Leder**, Holz, Stein oder dgl. aus öligen und fettigen Stoffen, insbesondere Tran, venezianischem Terpentin, Petroleum u. dgl. unter Zusatz von Riechstoffen, wie Cederöl, Miranöl, Bayöl, Senföl, Azaleenöl usw. Daniel O'Keefe, St. Louis (V. St. v. A.). Österr. A. 6028/1911.
- Hornige oder lederartige Materialien aus **Lederabfällen**. Damgaard & anr. Engl. 22 644/1913.
- Leimkocher** und -erhitzer. Hensel. Engl. 18 309/1913.
- Säuerung von **Maischen** und anderen Gärsubstraten für eine nachfolgende Alkoholgarung u. dgl. unter Verw. von Ammoniumverb. A. Pollak, Maisons Alfort b. Paris. Österr. A. 5043/1913.
- Bhdig. von Getreide zwecks Herst. von **Malz**. Chichester. Frankr. 460 858.
- Auslaugen von **Malzkuchen** in Maischefiltern. Schaefer. Engl. 9688/1913.
- Masse**. Kelly. Engl. 23 846/1912.
- Milchzentrifugen**. Garin. Frankr. 460 948.
- Nährprodukt**. F. Prevost. Übertr. Con Driscoll, Oakland, Cal. Amer. 1 076 147, 1 076 227.
- Konservieren und Sterilisieren von **Nährstoffen**. Gesellschaft für Sterilisation m. b. H. Frankr. 460 912.
- Erz. von Geschmack und Aroma von **Naturbutter** in Nährfetten. Kaufmann & Kaufmann. Engl. 7296/1913.
- Öl**, Farnis, Salben, Arzneimittel. Richter. Engl. 23 465/1913.
- Packung**. W. R. Haggart, Philadelphia, Pa. Amer. 1 076 282.
- Pasteurisierapp.** L. S. Pfouts. Übertr. The Miller Pasteurizing Machine Co., Canton, Ohio. Amer. 1 076 604.
- Ausbildung des Verf. des Patentes 48 354. [M]. Österr. A. 8989, 1912, Zus. zu 48 354.
- Persäuren** aus Aldehyden. Konsortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H. Frankr. 460 972.
- Photographien** mit Ölgemäldecharakter. M. Kunze, Salzburg. Österr. A. 57206/1913.
- Wiedergeben der **plastischen Formen** eines Gegenstandes durch Verwert. der Unterschiede zwischen entsprechenden von verschiedenen Punkten aufgenommenen Bildern. Baese. Engl. 23 626/1912.
- Plastische Masse** durch Vermengung von Nitrocellulose oder von anderen Celluloseestern mit festen Lösungsmitteln. W. A. Beatty, New York. Österr. A. 8443/1912.
- Bindemittel zwecks Herst. von **plastischem Material**. Grote. Engl. 23 728/1912.
- Presse** für plastische Stoffe. Sizer. Frankr. 461 067.
- Filtrieren von **Quebrachobrühen**. L. Praza, Wilsdorf b. Bodenbach a. E. Österr. A. 132/1913.
- Verwert. schwerer **Rohöl** oder Rückstandöle als Brennmaterial in Verbrennungskraftmaschinen. Weston. Engl. 913/1913.
- App. zum Brechen von **Samen**, Nüssen und ähnlichen Produkten und Trennen der Kerne von den Hülsen. Hawthorn. Engl. 24 614, 1912.
- Schleifstoff** aus **Schiff**, Binsen und ähnlichen rohrförmigen Pflanzenmaterialien. J. Pfiel, Wien. Österr. A. 1259/1912.
- Schokolade**. Delacre. Frankr. 461 096.
- Sicherungspatrone** mit unterdrücktem Lichtbogen. Voigt & Haefner, Frankfurt a. M. Österr. A. 8517/1912.
- Auswasch- und Raffinierzylindersieb für **Stärke** u. dgl. S. Aston, Burg b. Magdeburg. Österr. A. 8606/1912.
- Regeneriereinrichtung im **Sulfitecelluloseverf.** C. B. Thorne, Hawkesbury, Ontario. Amer. 1 076 078.
- Stoffmischung**. Byron B. Goldsmith, New York. N. Y. Amer. 1 076 417.
- Plastischer Stoff für die Teerung von **Strassen**. Soc. An. des Combustibles Industriels. Frankr. 460 943.
- Behandeln von **Teig**. Ch. Stiriz, New York, N. Y. Amerika 1 076 464.
- Teigformmaschine**. Hunt. Engl. 28 456/1912.
- Vulkanisierpressen**. Williams. Engl. 23 055/1913.
- Trocknen von **Wäsche**. Bernot. Frankr. 460 845, 460 846.
- Zereallenkaffee**. Kellogg. Frankr. 460 978.
- Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.**
- Gelbe **Wollenfarbstoffe** der **Anthracinoreihe**. P. Thomaschewski. Übertr. [By]. Amer. 1 076 249.
- Azofarbstoffe**. [B]. Engl. 25 906/1912.
- Brauner **Anofarbstoff**. K. Schirmacher und H. Elvert. Übertr. [M]. Amer. 1 076 321.
- Celluloseacetatüberzüge** auf Stoffen. [A]. Frankr. 461 058.
- Cellulosecapreture**. Soc. Ind. des Téléphones. Frankr. 460 915. 3 : **Diaminoacridin** und seine Alkylderivate. [C]. Frankr. Zus. 17 966/433 079.
- Gelbe **Diazofarben** für Baumwolle. [Griesheim-Elektron]. Frankr. 461 039.
- Drucken mit schnell trocknenden Farben. Carrelet & Dick de Lonlay. Frankr. 460 880.
- Entfaserungsmaschine**. J. A. Allen, New York, N. Y. Übertr. A. P. O'Brien, New York, N. Y. Amer. 1 076 092, 1 076 151.
- Färbeverf**. Rau & anr. Engl. 22 595/1913.
- Schwefelhaltige **Farbstoffe**. [A.-G.] Österr. A. 8361/1912.
- Trennen der **Fasern** von beigemischten anhängenden Stoffen. Werst, Collée & Egmond. Engl. 24 057/1912.
- Öffnen; Trennen und Weichmachen von verholzten **Fasern** im rohen, gesponnenen oder gewebten Zustande. De Wolf-Wante. Engl. 23 745/1912.
- Färbemaschine**. W. McK. Morris, Bordentown, N. J. Amer. 1 076 305.
- Färben und Konservieren von **Geweben**. Scheutz. Engl. 8687, 1913.
- Elastische **Gewebe**. Kops. Frankr. 460 872.
- Küpenfarbstoffe**. P. Thomaschewski. Übertr. [By]. Amerika 1 076 329.
- Imprägnieren mit reduzierten **Küpenfarbstoffen** und anderen schwammigen Flüssigkeiten. Zingg. Engl. 7547/1913.
- 2-Nitrochinizarin**. [By]. Frankr. 461 094.
- Echte Färbungen auf **Pelzen**, Haaren, Federn usw. [M]. Österr. A. 10 589/1912, Zus. z. Anm. A. 10 790/1911.
- Behandeln von **Strähnen** mittels einer Flüssigkeit. Hablützel. Frankr. 460 829.
- Erz. echter grauer Töne im **Zeugdruck** in Abänderung des durch die Stammmeldung A. 829/1913 geschützten Verf. [By]. Österr. A. 3595/1913, Zus. z. Anm. A. 829/1913.
- Pigmente** und **Pigmentunterlagen**. M. Becke, Weidling (N.-Ö.). Österr. A. 181/1912.
- Verschiedenes.**
- Aerometer**. Graubner. Engl. 12 197/1913.
- Lichtempfindliche Zelle mit Elektroden aus **Aluminium** und Aceton als Elektrolyten. C. Stille, Zehlendorf bei Berlin. Österr. A. 3150/1913.
- Galvanische Batterie**. Hawton. Engl. 27 351/1912.
- Behälter für elektr. **Batterien**, Konservieren von Nahrungsmitteln und andere Zwecke. Joel. Engl. 42 443/1912.
- Kataphorische Elektrode**. D. E. Kerr und H. Wilson, Conneaut, Ohio. Amer. 1 076 210.
- Elektroden für elektr. Akkumulatoren. Joel. Engl. 2269/1913.
- Elektrodenführung**. Ch. A. Kraus, Newton Highlands und Roy D. Mailey, Lynn, Mass. Amer. 1 076 292.
- Thermoelektr. Elemente**. A. L. Marsh. Übertr. Hoskins Manufacturing Co., Detroit, Mich. Amer. 1 076 438.
- Feuerlöscher**. Guignet. Engl. 13 720/1913.
- Eintrocknen von **Flüssigkeiten**. Töpfer. Frankr. 460 992.
- Verflüssigungsverf. für **Gase** mit niedriger kritischer Temperatur mittels Verdichtung und Expansion. A. L. Cases, Padua (Italien). Österr. A. 6941/1911.
- Einr. z. Erz. sehr hoher **Gasverdunungen**. W. Gaede, Freiburg i. Br. Österr. A. 8438/1909.
- App. z. Best. des **Gewichtes** körniger und pulveriger Stoffe. Moeschn. Frankr. 460 808.
- Röhrenförmige **Kühler**. Downs. Engl. 24 595/1912.
- Konzentrieren von **Lsgg.** Monti. Engl. 21 287/1912.
- Zuführung von fein zerteiltem Material für **Mahlmechanismen**. Hirschcock. Engl. 1211/1913.
- Packung für **Maschinen**. Soc. l'Air Liquide (Soc. Anon. pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés G. Claude). Engl. 23 564/1913.
- Physikalisch-chemischer App.** zur Sättigung, Absorbierung, Reinigung, Zersetzung und Synthese. Miquet. Engl. 23 351/1913.
- Physikal.-chem. App. zur **Sättigung**, Absorption, Reinigung und Synthese. Miquet. Frankr. 460 877.
- Sammelbatterie**. W. A. Crowds. Übertr. A. R. Porter, Chicago. Ill. Amer. 1 076 485.
- Rost für **Sammelbatterien**. Wackwitz. Frankr. 460 950.
- Sammelbatterierost**. Jasper N. Davis, Denver, Colo. Amer. 1 076 027.
- Verdampfen oder Konzentrieren von Lsgg. und Ausführ. chem. Reaktionen. Krause. Frankr. 460 895.