

Angaben sollen auf der amtlichen Urkunde wiedergegeben werden. Für die Erfindungspatente soll die Beanspruchung des Prioritätsrechtes ausnahmsweise bis zum Zeitpunkte der Erteilung vorgenommen werden können.

b) Die Behörden jedes Unionsstaates werden auf Antrag jedem Interessenten Abschriften solcher Anmeldungen zufertigen, deren Priorität in einem anderen Unionsstaate in Anspruch genommen worden ist.

c) Die Dauer des auf Grund des Prioritätsrechtes entnommenen Patentes richtet sich nach dem Datum der Anmeldung dieses Patentes und nicht nach dem Datum der Anmeldung, auf welche sich das Prioritätsrecht gründet.“

VIII. Vorbenutzungsrecht.

1. Der Kongress spricht den Wunsch aus, daß auf der nächsten Konferenz der Unionsnächte durch eine authentische Interpretation festgestellt werde, welche Wirkung das Prioritätsrecht des Art. 4 gegenüber etwaigen Vorbenutzungsrechten haben soll.

2. Zu diesem Zwecke erscheint es erforderlich, in den Art. 4 eine Bestimmung einzufügen, welche unzweifelhaft zum Ausdruck bringt, daß das Prioritätsrecht die Möglichkeit der Entstehung eines Vorbenutzungsrechtes innerhalb des Prioritätsintervalls ausschließt.

IX. Ausübungszwang.

„Die Nichtausübung einer patentierten Erfindung soll nicht den Verfall des Patentes, sondern die Erteilung von Zwangslizenzen zur Folge haben. Die Ausführungsbestimmungen hat jeder einzelne Staat durch die Gesetzgebung zu treffen.“

Muster und Modellrecht.

X. Die praktische Ausgestaltung des internationalen Muster- und Modellschutzes.

„Der Kongress ist der Ansicht, daß der internationale Schutz der gewerblichen Muster

und Modelle durchaus ungenügend ist, und spricht infolgedessen in Übereinstimmung mit anderen Kongressen den Wunsch aus:

1. Daß der Unionsangehörige nicht gehalten sei, eine Fabrik im Inlande zu besitzen, das Muster auszuüben, Lizzenzen zu erteilen oder einen Eintragsvermerk auf den Erzeugnissen anzubringen, daß er in alle Vertragsländer ohne sich dem Verfall des Musters auszusetzen, die im Auslande nach dem geschützten Muster oder Modell hergestellten Erzeugnisse frei einführen könne;

2. daß von den Vertragsstaaten bei dem Berner Bureau eine besondere Zentralstelle für die Anmeldung gewerblicher Muster und Modelle eingerichtet werde.“

3. „Der Kongress beschließt, eine Kommission einzusetzen, welche die Frage weiter bearbeiten und dem nächsten Kongress einen neuen Bericht vorlegen soll.“

Der internationale Schutz des Kunstgewerbes.

I. „Ein Werk der bildenden Künste soll nicht deswegen in einem Lande den Anspruch auf Schutz der Gesetze über künstlerisches Urheberrecht verlieren, weil es im Ursprungslande nur unter der Voraussetzung einer Musterhinterlegung Schutz gefunden hat.“

II. „Die vertragschließenden Staaten sind darin einig, daß ein gewerbliches Muster oder Modell nicht deswegen der Vorteile der Pariser Konvention vom 20. März 1883 verlustig gehen soll, weil es im Ursprungslande oder in einem anderen Lande als Werk der bildenden Künste geschützt wird.“

Der Schutz der Werke der angewandten Kunst.

„Es ist wünschenswert, daß in allen Gesetzgebungen folgender Grundsatz ausdrücklich ausgesprochen werde:

Der Schutz der Werke der bildenden Künste ist unabhängig von dem Wert oder der Bestimmung des Werkes.“

Referate.

II. 4. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel. Wasserversorgung.

Dr. Johannes Prescher. Borsäure in Nahrungsmitteln. (Ar. d. Pharmacie 242, 194 bis 210, 8./4. [19./2.]; Technol. Inst. d. Univ. Würzburg.)

Verf. stellte zunächst fest, daß sich die Verbindungen Calciumborat, Chininborat, Ammoniumborat und Borfluorid nicht zur quantitativen Bestimmung der Borsäure eignen, und unterzog weiter bisher bekannte quantitative Borsäurebestimmungsmethoden in Anwendung auf Nahrungsmittel einer genauen praktischen Nachprüfung. Diese erstreckte sich hauptsächlich auf: 1. die Partheil-Rosesche gewichtsanalytische Ätherperforationsmethode. 2. die Rosenblatt-Goochsche Bortrioxylbestimmungsmethode, wobei der Borsäuremethylester durch Kalkmilch, deren Kalkgehalt genau bekannt ist, verseift wird. Die Gewichtszunahme nach dem Glühen

ist B_2O_3 . 3. Die Joergensensche Glycerinboräuretitrationsmethode. 4. Die jodometrische Bestimmungsmethode von Jones bei Anwesenheit von Mannit. 5. Die Hebebrandsche kolorimetrische Methode, wobei der festzustellende Farbenton einer alkoholisch-salzauren Borsäure-curcuminalösung durch die Farbtöne einer bekannten Skala ermittelt wird.

Außerdem arbeitete der Verf. selbst eine Methode aus, die sich auf die Unlöslichkeit des Borphosphats in Wasser und verdünnten Säuren begründet.

Verf. zieht aus allem folgenden Schluß: Für Nahrungsmittelchemiker kommen nur die Methoden von Joergensen, Partheil und Hebebrand in Frage; der Joergensenschen gebührt der Vorzug, weil sie keinen besonderen Apparat beansprucht. Das Partheilsche Verfahren ist für gerichtliche Fälle wegen Benutzung der gefundenen Borsäure als Testobjekt zu empfehlen. Hebebrands Verfahren erfordert ziemliche

Übung. Die außerordentlich genaue Goochsche Methode ist für Nahrungsmittelanalyse zu umständlich, und ein gleiches Schicksal teilt nach Verf. Angaben seine eigene Borphosphatbestimmungsmethode.

Fritzsche.

K. Farnsteiner. Über organisch gebundene schweflige Säure in Nahrungsmitteln. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 449—470. 15./4. Hamburg.)

Die umfangreichen und interessanten Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf die Art der Bindung von schwefliger Säure in reinen Zuckerlösungen, Fruchtsäften, Fruchtauszügen usw., auf die Körper, die die Bindung bewirken, und auf die Bestimmung der schwefligen Säure in damit behandelten Nahrungsmitteln. Aus den Versuchen mit reinen Zuckerarten geht hervor, daß Voraussetzung für den Eintritt der Reaktion das Vorhandensein freier SO_2 ist; die Grenze des Bindungsvermögens, d. h. das Maximum des Verhältnisses von organisch gebundener zur Gesamt- SO_2 ist in erster Linie abhängig von der Stärke der Glykosenlösung. Von geringem Einfluß auf dies relative Maximum ist die Stärke der SO_2 , dagegen ist das absolute Maximum, im Einklang mit dem Gesetze des chemischen Gleichgewichtes, von der Stärke der SO_2 abhängig. Auf die Geschwindigkeit, mit der das Bindungsmaximum erreicht wird, ist der Gehalt an freier Säure von verzögerndem Einflusse. In starken Glykosenlösungen findet eine sehr weitgehende Bindung statt; dieser Umstand ist von Bedeutung für die Form, in der die SO_2 in festen Nahrungsmitteln, z. B. in den geschweifelten Früchten und deren Zubereitungen vorhanden ist. Das Bindungsvermögen des Invertzuckers entspricht fast ganz seinem Glykosengehalt. Das stärkste Bindungsvermögen besitzt die Arabinose; ihr folgen die Pentosen Mannose, Galakose, Glykose; in dritter Reihe stehen die Disaccharide Laktose und Maltose und den Schluß macht die Raffinose, deren Bindungsvermögen wie das der Saccharose und Fruktose fast gleich Null ist. Die Versuche an geschweifelten Früchten usw. über die Natur der Körper, die außer Zucker und Aldehyd zur Bindung der SO_2 befähigt sind, hatten keine positiven Ergebnisse. Von besonderer Wichtigkeit ist die Tatsache, daß die organische Verbindung der SO_2 durch Wasser zersetzt wird; ein wässriger Auszug geschweifelter Früchte wird daher umso mehr freie SO_2 enthalten, je länger die Extraktion dauerte. Aus allen diesen Erwägungen schließt Verf., daß es z. Z. keinen Weg gibt, um den wahren Gehalt geschweifelter Früchte an freier und gebundener SO_2 zu ermitteln; es kann vielmehr nur der jeweilige Zustand festgestellt werden, in dem sich die aus den Früchten erhaltenen Auszüge befinden.

C. Mai.

O. Laxa. Über Milch-Schokoladen. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 471—477. 15./4. Prag.) Die Untersuchung dieser Erzeugnisse gestaltet sich wie folgt: Die Feuchtigkeit wird durch Trocknen bei 100°, die Mineralsubstanzen in üblicher Weise, die Stickstoffsubstanz nach Kjeldahl bestimmt. Das Fett wird mit Äther ausgesogen, der Milchzucker nach Kjeldahl bestimmt und

das Kupferoxydul nach Votoček-Laxa mit Methylalkohol reduziert. Die Bestimmung der Saccharose erfolgt nach Riiber (Z. anal. Chem. 40, 97). Das Kasein wird mit Ammoniumoxalat ausgezogen, mit Essigsäure gefällt und der Niederschlag nach Kjeldahl verbrannt; $N \times 6,37$ = Kasein.

Aus den mitgeteilten Untersuchungsergebnissen ist ersichtlich, daß die quantitative Analyse nicht in allen Fällen darauf schließen läßt, ob die Milchschokolade einen Milchzusatz erfahren hat, oder ob die Milchbestandteile einem Zusatz von billigerem Kasein und Milchzucker entstammen; ein solcher Zusatz wäre dann als erwiesen anzusehen, wenn die Menge des Kaseins die der Laktose überschreitet. Wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, enthalten einzelne Milchschokoladen bis 20 % Milchtrockensubstanz. Einer größeren Verbreitung dieser wertvollen Erzeugnisse steht ihr hoher Preis entgegen. C. Mai.

M. Mansfeld. Zulässigkeit der Behandlung von Kakao mit Alkalien (sog. holländisches Verfahren). (Österr. Chem.-Ztg. 7, 175—177. 15./4. Wien.)

Nach dem Entwurf für den Codex alimentarius Austriacus, Kap. Vd, Abs. II, ist der Zusatz von Alkalien zu Kakaopulver nicht erlaubt. Verf. stellt fest, daß diese Forderung mit den diesbezüglichen Verordnungen und Vereinbarungen in anderen Ländern im Widerspruch steht und auch sachlich unhaltbar ist. Sollte jedoch, um einer übermäßigen Behandlung mit Alkalien vorzubeugen, die Festsetzung einer Grenzzahl erwünscht sein, so wäre diese, den bisher üblichen Verfahren Rechnung tragend, mit einem Gehalte von 3 % Kaliumcarbonat in der Asche, auf entöltes Kakaopulver berechnet, zu bemessen. Die Grenze des zulässigen Aschengehaltes bei derartigen Kakaoarten wäre dann auf 8,5 % zu erhöhen. C. Mai.

F. Schwarz und F. Riechen. Über den Zuckergehalt in Erbsenkonserven. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 550—553. 1./5. Hannover.)

In einem Streitfalle war festzustellen, ob der hohe Zuckergehalt von durchschnittlich 28,55 % Saccharose in mehreren Erbsenkonserven in den Erbsen ursprünglich natürlich vorhanden oder nachträglich zugesetzt war. Die Untersuchung einer unter Überwachung hergestellten Erbsenkonserven ergab einen Gehalt von 27,85 % Saccharose in der Trockensubstanz. Je nach dem Reifezustand der Erbsen scheint deren natürlicher Zuckergehalt erheblich zu schwanken und kann sogar bei den verschiedenen Samen innerhalb einer Hülse je nach ihrer Größe verschieden sein.

Raymond Ross. Bemerkung zur Untersuchung der Marmeladen. (Analyst 29, 142—144. 1./5.)

Das Fruchtfleisch der verschiedenen Früchte weist große Unterschiede im Gehalt an Holzfaser auf; in Äpfeln finden sich z. B. bis 14, in Himbeeren bis 68, in Brombeeren bis 33, in Stachelbeeren bis 54, in Aprikosen bis 28, in Kirschen bis 24 % Holzfaser, zu deren Bestimmung ein besonderes Verfahren angegeben wird. Aus dem gefundenen Holzfasergehalt soll dann auf eine etwaige Verfälschung der Marmeladen mit anderen, als den

zur Herstellung angeblich verwendeten Früchten, geschlossen werden. Der Gehalt einer Himbeermarmelade an Äpfeln wird z. B. nach folgender Formel berechnet: Holzfaserprozentgehalt der Himbeeren minus Holzfaserprozentgehalt der zu untersuchenden Probe mal 100, dividiert durch die Differenz zwischen Holzfaserprozentgehalten von Himbeere und Apfel.

C. Mai.

M. Siegfeld. Über die Fettbestimmung im Käse. (Milch-Ztg. 33, 289—292. 7./5. Hameln.) Verf. hat die zur Fettbestimmung im Käse bisher verwendeten Verfahren einer vergleichenden Untersuchung und Kritik unterworfen. Zur annähernden Fettbestimmung d. h. zur Erkennung, ob ein fetter, halbfetter oder Magerkäse vorliegt, wurde das Gerbersche Verfahren, das sich als zu umständlich und zeitraubend erwies, in folgender Weise abgeändert: Etwa 5 g Käse werden in einem Kölbchen in 10—12 ccm Schwefelsäure (1,5) nunter Umschwenken über freier Flamme gelöst, die Lösung in das unten verschlossene Butyrometer gebracht, das Kölbchen mit der gleichen Säure mehrmals nachgespült, darauf 1 ccm Amylalkohol zugesetzt und das verschlossene, kräftig durchgeschüttelte und auf 60—70° erwärmte Butyrometer 5—6 Minuten zentrifugiert. Nach abermaligem Erwärmen wird der untere Meniskus der Fettschicht abgelesen und das Ergebnis auf 5 g umgerechnet.

C. Mai.

N. Wender und D. Lewin. Die katalytischen Eigenschaften des Getreides und der Mehle. (Österr. Chem.-Ztg. 7, 173—175. 15./4. [1./2.] Czernowitz.)

Es wurde festgestellt, daß sich die katalytisch wirkenden Enzyme bei der Keimung der Getreidekörner nicht vermehren; sie verhalten sich ganz analog den von Löw beschriebenen Pflanzenkatalasen. Im trocknen Zustande sind sie gegen hohe Temperaturen widerstandsfähig. Getreidekörner konnten drei Stunden auf 100° erhitzt werden, ohne ihre katalytische Kraft zu verlieren; im feuchten Zustand werden die katalytischen Enzyme dagegen bei 60° geschwächt, bei 72° vernichtet. Die Enzyme sind im Getreidekorn ungleich verteilt; die aus den äußeren Körnteilen gewonnenen Mehle sind bedeutend reicher an Katalasen, als die dem Endosperm entstammenden Mehle. Ein Mehl katalysiert daher umso weniger, je feiner es ist. Auf Grund dieser Tatsache können die Mehlsorten des Handels unterschieden werden.

C. Mai.

Hermann Jaecle. Über den Altersprozeß der Teigwaren. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 513—528. 1./5. [1./2.] Posen.)

In einer Probe selbstbereiteter Wassernudeln und drei Proben Eiernudeln mit Gehalten von 4, 6 und 12 Eiern auf 1 kg Mehl wurde nach bestimmten Zeitabschnitten bis zum Verlaufe eines Jahres die Jodzahl des Fettes (Petrolätherextrakte) sowie die Menge des Ätherextraktes und des Lecithins (alkohollöslicher P_2O_5) bestimmt, um die Veränderungen kennen zu lernen, die die Teigwaren bei der Aufbewahrung erleiden. Es zeigte sich dabei ein ziemlich gleichmäßiges Ansteigen der Jodzahl mit zunehmendem Alter der Waren, obwohl eigentlich das Gegenteil zu er-

warten gewesen wäre. Die Menge des Ätherextraktes bei Wassernudeln nimmt mit deren Alter gleichmäßig ab, während die Ätherextraktmengen der Eiernudeln zunächst eine schwache Zunahme erfährt, die sich mit Eintritt der warmen Jahreszeit deutlich verstärkt; im allgemeinen sind die quantitativen Veränderungen des Fettes gering, so daß das Ätherextrakt als der konstanteste der ermittelten drei Faktoren anzusprechen ist. Im Gegensatz zu der verhältnismäßig unbedeutenden Zersetzung des Fettes ist der Einfluß des Alters auf den Lecithingehalt der Teigwaren außerordentlich stark, indem dieser bei allen Proben eine regelmäßige Abnahme erfuhr; die ursprünglichen Lecithingehalte von 0,0907, 0,1226 und 0,2053 % der drei Eiernudelpuren waren z. B. nach Verlauf eines Jahres auf 0,0345, 0,0577 und 0,1288 % gesunken.

Verf. kommt auf Grund seiner Versuchsergebnisse zu der Ansicht, daß der große Wert, den man bisher der Bestimmung der Lecithin-Phosphorsäure für die Beurteilung der Teigwaren beilegte, eine beträchtliche Einschränkung erfahren müsse, und daß zur Zeit kein allgemein gültiger Maßstab für die Ermittelung des Eigelthaltes von Nahrungsmitteln vorhanden ist.

Wegen dieser leichten Zersetzung des Lecithins erscheinen die Eierteigwaren als Gegenstand der Herstellung durch die Industrie in großem Maßstabe als ungeeignet, und vom ernährungsphysiologischen Standpunkte aus kann daher der Übergang der Herstellung dieser wertvollen Nahrungsmittel aus der Küche in die Fabrik nicht als Fortschritt betrachtet werden.

C. Mai.

O. Kröhnke und W. Biltz. Über organische Kolloide aus städtischen Abwässern und deren Zustandsaffinität. (Hyg. Rundsch. 1904, Sonderabdruck 9 Seiten.)

Die Versuche haben ergeben, daß die in städtischen Abwässern gelösten organischen Stoffe zum großen Teil in Form von Kolloiden und nicht von Kristalloiden vorliegen. Zwischen den Lösungen der Kristalloide, den kolloidalen Lösungen und den mikroskopischen Suspensionen bestehen Übergänge. Ferner ergab sich, daß kolloidale Abwasserstoffe auch bei Abwesenheit von Elektrolyten, ebenso wie anorganische Kolloide, durch solche entgegengesetzten Vorzeichens aus ihren Lösungen gefällt werden. Es existiert ein durch die Mischungsverhältnisse bedingtes Optimum der Sedimentierung. Im Zusammenhang mit diesen Befunden gewinnt die mechanische Theorie, d. h. die Vermutung, einer reinen rein mechanischen, primären Wirkung des Reinigungsmaterials, eine neue Begründung, da durch sie ein rationeller Zusammenhang zwischen der Natur der zu klärenden Flüssigkeit und dem Klärverfahren nachgewiesen worden ist.

C. Mai.

C. A. Neufeld. Über das Auftreten von Manganausscheidungen in Brunnenwasser. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 478—479. 15./4. München.)

Verf. ist der Ansicht, daß es sich in den von v. Raumer (Z. anal. Chem. 42, 590), Beythien, Hempel und Kraft (Z. Unters. Nahr.- u. Ge-

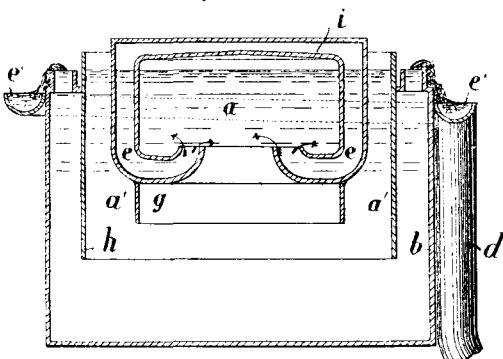
nußm. 7, 215) und vielleicht auch von Bömer (ebenda 1, 401) beschriebenen Fällen von Manganausscheidung in Wasser nicht um Crenothrix polyspora, sondern um Cr. manganifera handelt, deren Vorkommen demnach nicht so selten wäre, wie Jackson (J. Soc. Chem. Ind. 21, 681) behauptet. Beim Auftreten von Crenothrix sollte daher stets die chemische Natur der Ausscheidung festgestellt werden, und es wäre erwünscht, weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht zur Kenntnis der Fachgenossen zu bringen. *C. Mai.*

M. Klostermann. Über die Beurteilung von Natureis. (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 7, 546—549. 1./5. Halle a. S.)

Bestätigt wurde die früher schon von anderer Seite, wiederholt festgestellte Tatsache, daß das Eis viel weniger Keime enthält, als das zu seiner Gewinnung benutzte Wasser; in 1 ccm Saalewasser wurden im Durchschnitt 50000—100000 Keime gefunden, während im Eise davon nur mehr 80—500 vorhanden waren. Trotzdem kann aber das Eis selbst nach längerem Lagern noch Krankheitserreger, insbesondere Typhusbazillen enthalten, und es erscheint deshalb erforderlich, daß in allen Fällen, wo das Eis roh oder in geschmolzener Form genossen wird, die Verwendung von Natureis aus rohem Flußwasser ausgeschlossen wird; überhaupt ist bei jeder Verwendung von Natureis, z. B. auch beim Transport und bei der Kühlung in Eisschränken Vorsicht geboten. *C. Mai.*

Apparat zur Gewinnung von Fett aus Abwässern. (Nr. 150778. Kl. 23a. Vom 27.1. 1903 ab. Verwertung städtischer Abfälle, G. m. b. H. in Frankfurt a. M. Zusatz zum Patente 126672 vom 3./4. 1901.)

Der vorliegende Apparat bezieht eine wirksame Abscheidung der Fetteilchen durch möglichst vollständige Aufhebung der beim Abwassereinlauf auftretenden hydraulischen Stöße zu erzielen.



Patentanspruch: Eine Abänderung des durch Patent 126672 geschützten Apparates zur Gewinnung von Fett aus Abwässern, dadurch gekennzeichnet, daß der unten offene Fettbehälter (a) in einen zweiten Fettbehälter (a¹) derart eingesetzt ist, daß die in dem Überlaufwasser etwa mit fortgerissenem Fetteilchen in dem Behälter (a¹) abgeschieden werden. *Wiegand.*

Verfahren zur Herstellung alkoholfreier Getränke aus Malzwürze oder Fruchtsaft. (Nr. 151123. Kl. 6b. Vom 3./7. 1902 ab. Dr. Otto Eberhard in Ludwigslust i. M. und Otto Mierisch in Dresden.)

Das Verfahren liefert ein wohlschmeckendes, und, weil durch die Milchsäuregärung der Gehalt an Eiweißstoffen vermindert wird, halthaberes Getränk, während die lediglich mit Milchsäure versetzten und mit Kohlensäure imprägnierten Würzen wegen des Mangels an Gäraroma nicht wohlschmeckend sind.

Beispiel: Eine 6—8% Extrakt enthaltende sterile Malzwürze wird durch Zusatz der Reinkulturen von Milchsäurebakterien bei etwa 45 bis 50° gesäuert, bis etwa 1% Säure vorhanden ist. Dann wird sterilisiert. Die Flüssigkeit wird durch kohlensaures Natrium so weit abgestumpft, daß noch etwa 0,2% Säure vorhanden sind, dann wird die Flüssigkeit geklärt, ev. nochmals sterilisiert. Darauf wird ev. in bekannter Weise mit Kohlensäure imprägniert.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung alkoholfreier Getränke, dadurch gekennzeichnet, daß Würze aus Malz oder aber Fruchtsaft lediglich mittels Milchsäurebakterien wesentlich stärker gesäuert wird, als es für ohne weiteres genießbare, etwa 0,2% Milchsäure enthaltende Getränke tunlich ist, und der dabei entstehende Überschuß der Milchsäure, zweckmäßig mittels kohlensaurer Alkalies, neutralisiert und erwünschtenfalls das Produkt in bekannter Weise auch mit Kohlensäure durch Einleiten oder Einpressen angereichert wird. *Karsten.*

Verfahren der kontinuierlichen Reinigung und Klärung von Wasser. (Nr. 149723. Kl. 85b. Vom 20./9. 1901 ab. Maschinenfabrik Grevenbroich in Grevenbroich.)

Das Verfahren besteht darin, daß bei kontinuierlichem Strome des Wassers die Chemikalien zuerst nur auf einen Teil der zur Reinigung gelangenden Flüssigkeit in solchem Überschuß zur Einwirkung kommen, daß ihre Menge derjenigen entspricht, die für die gesamte Flüssigkeitsmenge erforderlich ist. Es findet dadurch eine sehr schnelle und großflockige Ausfällung der auszuscheidenden Stoffe statt. Dieses Gemisch von Flüssigkeit, Chemikalien und großflockigen Ausscheidungen wird dann mit der übrigen Flüssigkeitsmenge zusammengebracht, der Überschuß der Chemikalien wirkt dann auf den Rest der Flüssigkeitsmenge ein und fällt die aus dieser auszuscheidenden Stoffe. Die vorhandenen großflockigen Ausscheidungen beschleunigen die Klärung der Flüssigkeit, da sie die sich in der zweiten Phase des Prozesses bildenden feinen staubförmigen Ausfällungen mit sich zu Boden reißen. Ein langes Stehenlassen der Flüssigkeit ist infolgedessen nicht nötig.

Aus den Patentansprüchen: 1. Verfahren der kontinuierlichen Reinigung und Klärung von Wasser, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Reinigung der gesamten Wassermenge erforderliche, fertig zubereitete Chemikalienlösung zuerst, ev. unter Erwärmung, nur mit einem Teile dieser Wassermenge zusammengebracht wird, und daß erst dann das Gemisch von Chemikalien, Wasser und Ausscheidungen auf die übrige Wassermenge zur Einwirkung kommt, um durch die an erster Stelle gebildeten großflockigen Ausfällungen auf das Auffangen, Mitnehmen und Ablagern der

an zweiter Stelle gebildeten feinflockigen Ausfällungen einzuwirken.

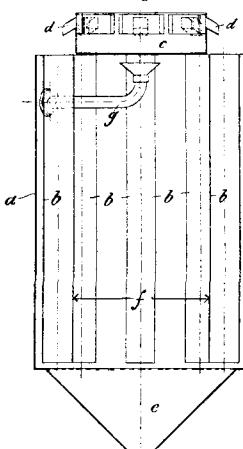
Wiegand.

Klärbehälter. (Nr. 150310. Kl. 85b. Vom 8./11. 1901 ab. Berliner Wasserreinigungs-Gesellschaft m. b. H. in Friedenau b. Berlin.)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Klärbehälter, bei welchem die schädlichen, durch Abkühlung der heißen Flüssigkeit während des Reinigungsprozesses, namentlich an den Wandungen, entstehenden Gegenströmungen vermieden werden.

Patentansprüche: 1. Klärbehälter mit Rohren, durch welche die zu reinigende Flüssigkeit dem

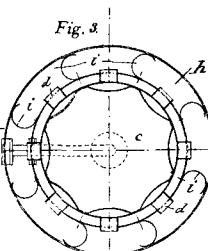
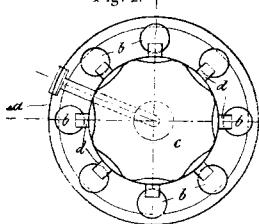
Fig. 1.



Boden zugeführt wird, und von welchen aus sie mit verlangsamter Bewegung in einem weiteren Querschnitt in die Höhe steigt, dadurch gekennzeichnet, daß die zu reinigende Flüssigkeit vor dem Eintritt in den Klärbehälter durch eine oberhalb desselben angeordnete Verteilungsvorrichtung in Teilströme zerlegt wird, welche in den unteren Teil geführt werden, um sich erst hier zu vereinigen.

2. Klärbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Teilströme Kammern zugeführt werden, welche in einem äußeren Ring-

Fig. 2.



raum h (Fig. 3) durch mit eigener Federkraft sich an die Wandungen anlegend Bleche i gebildet werden.

Wiegand.

I. 5. Elektrochemie.

Verfahren zur Erzeugung unmittelbar bearbeitungsfähiger elektrolytischer Metallniederschläge von beliebiger Stärke unter Anwendung eines Diaphragmas. (Nr. 150841. Kl. 48a. Vom 10./10. 1902 ab. Marcel Perreur Lloyd in Brüssel.)

Durch die Trennung des Anoden- und des Kathodenraumes mittels Diaphragmen, die durch vollkommen unlöslich gemachte Gelatine o. dgl. Stoffe gedichtet sind, erzielt man einmal eine große Reinheit, Dichte und Haltbarkeit des Metallniederschlages, so daß die Produkte ohne weitere Zwischenbearbeitung sofort ausgewalzt

werden können, andererseits aber auch eine erhebliche Ersparnis an Strom.

Patentanspruch: Verfahren zur Erzeugung unmittelbar bearbeitungsfähiger elektrolytischer Metallniederschläge von beliebiger Stärke unter Anwendung eines Diaphragmas, dadurch gekennzeichnet, daß ein Diaphragma mit einem Gehalt an vollkommen unlöslich gemachten albuminoischen oder ähnlichen organischen Stoffen benutzt wird.

Wiegand.

Vorrichtung zum Anlegen der Abstandshalter zwischen Anode und Kathode bei dem galvanischen Plättieren von Blechen.

(Nr. 150563. Kl. 48a. Vom 16./12. 1902 ab. Columbus-Elektrizitäts-Ges. m. b. H. in Ludwigshafen a. Rh. Längste Dauer: 17./1. 1917. Zusatz zum Patente 144548 vom 18./1. 1902.)

Patentanspruch: Ausführungsform der Vorrichtung zum Anlegen der Abstandhalter zwischen Anode und Kathode bei dem galvanischen Plättieren von Blechen nach Patent 144548, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Anode mit Abstandhaltern versehen und zwecks Parallelführung an einem oberhalb des Bades verschiebbaren Wagen aufgehängt ist.

Wiegand.

II. 2. Brennstoffe, feste und gasförmige.

Verfahren zur Herstellung eines gleichmäßig zusammengesetzten Luftgases aus flüssigen Brennstoffen von verschiedenem spezifischen Gewicht. (Nr. 150766. Kl. 26c. Vom 17./1. 1903 ab. Dr. Walter Thiem und Dr. Max Töwe in Halle a. S.)

Nach vorliegendem Verfahren wird in den Carburator stets eine gleichwertige und eine proportional der Luftpumpe entsprechende Flüssigkeitsmenge eingeführt; deshalb müssen auch die spezifisch schwereren Stoffe auf ihrem Wege vollständig verdampfen, und die gebildeten Dämpfe sich innig mischen, ehe sie den Carburator verlassen. Durch dieses Carburierverfahren wird die Möglichkeit geboten, selbst solche Carburierflüssigkeiten zu verdampfen, die bei anderen Apparaten nur durch Anwendung einer Heizvorrichtung verdampft werden können.

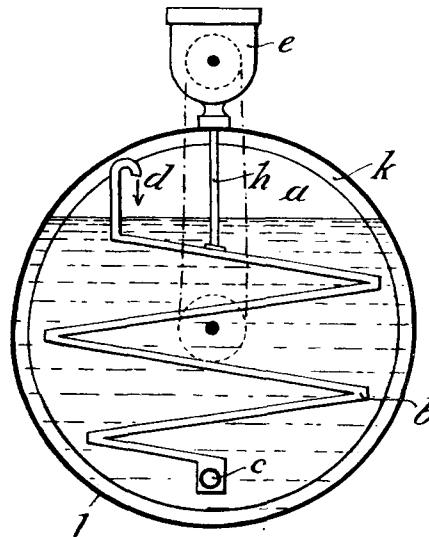
Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines gleichmäßig zusammengesetzten Luftgases aus flüssigen Brennstoffen von verschiedenem spezifischen Gewicht, dadurch gekennzeichnet, daß der dem Carburator nach bekannter Art dosenweise zugeführte, in demselben ausgebreitete Brennstoff auf seinem Wege infolge Luftverdünnung verdampft wird, so daß die Dämpfe der leichteren Stoffe mit denen der schwereren Stoffe sich vermischen, ehe sie den Carburator verlassen.

Wiegand.

Carburiervorrichtung, bei welcher die Carburierflüssigkeit dem Carburator, entsprechend der Luftpumpe, dosenweise zugeführt wird. (Nr. 150504. Kl. 26c. Vom 12./8. 1903 ab. Dr. Walter Thiem und Dr. Max Töwe in Halle a. S.)

Durch die vorliegende Einrichtung wird ein Temperaturausgleich zwischen dem erzeugten Gas und dem für die Saugvorrichtung nötigen Wasser herbeigeführt und auf diese Weise einerseits das Einfrieren des Carburators verhütet, andererseits seine Wirkung erhöht, um so mehr, als durch die immerwährende Bewegung des Wassers beim Drehen der Saugtrommel die Ansammlung kälterer Wasserschichten nicht eintreten kann.

Patentanspruch: Eine Carburierzvorrichtung, bei welcher die Carburierflüssigkeit dem Carburator, entsprechend der Luftmenge, dosenweise zugeführt und in demselben zwecks ihrer vollständigen Verdampfung auf einer großen Fläche verteilt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Carburator (b) mit der Saugtrommel (a) in einem gemeinschaftlichen, allseitig geschlossenen Gehäuse (l) angeordnet ist und von dem Wasser der Saugtrommel umspült wird. *Wiegand.*



Carburierzvorrichtung. (Nr. 150266. Kl. 26c.)

Vom 26./1. 1902 ab. Emilio Antoniolo & Co., Societa Italiana del Gaz Aerogeno in Mailand.)

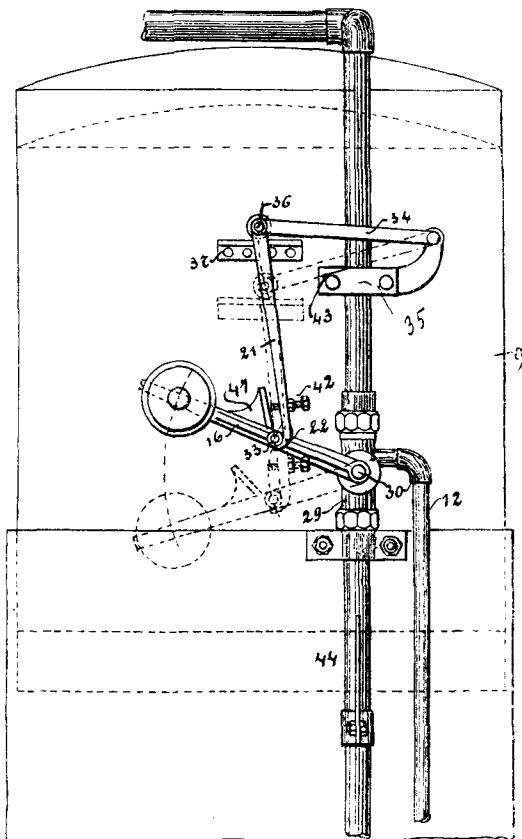
Patentanspruch: Carburierzvorrichtung, bei welcher die zur Verdampfung der Carburierflüssigkeit nötige Wärme der umgebenden Luft entnommen wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Verdunstungsrohre einen flachen (rechteckigen oder ovalen) Querschnitt hat, zum Zweck, die Wärme der Außenluft schneller auf den Inhalt der Röhre zu übertragen. *Wiegand.*

Carburieranlage. (Nr. 150762. Kl. 26c.) Vom 11. 3. 1903 ab. Aerogengas-Ges. m. b. H. in Hannover. Zusatz zum Patente 148052 vom 15. 10. 1902.)

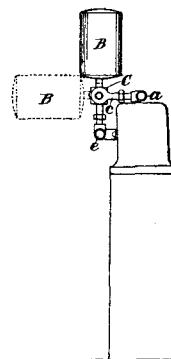
Patentansprüche: 1. Eine Abänderung der durch Patent 148052 geschützten Carburieranlage, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Gaseingangsrohr (8) an der Stelle, wo die Gaszuleitung (12) zum Motor abzweigt, ein Dreieghahn (30) derart angeordnet ist, daß beim Steigen der Gasbehälterglocke beide Leitungen gleichzeitig gesperrt werden.

2. Eine Ausführungsform der Abstellvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dreieghahn (30) mit einem Gewichtshebel (16) fest verbunden ist, welcher in die den Bewegungen der Gasbehälterglocke folgende Hakenstange (21) eingehängt werden kann.

3. An der unter 2. gekennzeichneten Hakenstange die Anordnung einer Regulierschraube (42), welche gegen eine an dem Gewichtshebel (16) angebrachte Anschlagfläche (41) verstellt werden kann, zum Zweck, die Auslösung nach Belieben regeln zu können. *Wiegand.*



meinsamen Gasableitungsrohre durch ein doppelt gebohrtes Hahnküken verbunden ist, das mit seinem Carburator zusammen in die als Hahngehäuse ausgebildeten, zum Carburator führenden Stutzen der Luftzu- und -ableitungsrohre so geschwungen werden kann, daß gleichzeitig die Zu- und Ableitungen von und nach diesem Carburator abgeschlossen werden, damit während des Betriebs der übrigen Carburatoren jeder zwecks Neufüllung ohne Luft- oder Gasverluste abgenommen werden kann. *Wiegand.*



II. 5. Zuckerindustrie.

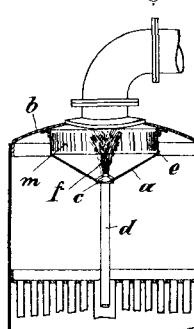
Technische Fortschritte der Zuckerindustrie auf Java. (Z. Ver. d. Rübenzucker-Ind., Januar 1904.)

Durch die Erfindung eines Verfahrens soll in Java aus dem Rohr fast aller darin vorhandener Saft zu gewinnen und das Rendement dadurch zu erhöhen sein. Das Verfahren beruht darauf, den im Rohr infolge des vorangegangenen Öffnens aller Zellen durch das Pressen frei vorkommenden Zuckersaft direkt durch einen stetigen Strom Wasser zu verdrängen. Die im Oktober 1900 begonnenen Laboratoriumsversuche haben ergeben, daß sich das nach den Erfindern Geerligs-Hamakers benannte System bewährt. Auch die im September 1902 auf der Zuckerfabrik Wonopringgo in der Residentschaft Pekalongau angestellten fabrikmäßigen Versuche haben ein gutes Resultat ergeben. In 24 Stunden wurden 11000 Pikul Rohr mit einem Saccharosegehalt von 15,3 % verarbeitet. Der Vorpreßsaft hatte 20 % Brix, Pol 18, Rg. 90. Der Zuckerverlust im Ampas, dem ausgepreßten Rohr, betrug nur 0,16 % auf 100 Teile Rohr, und der aus dem Ampas gewonnene Saft, der eine Densität von 15,65 % Brix hatte, ließ sich vorzüglich durch Defektation reinigen.

Als Nachteil des Systems, das vor der gewöhnlichen Diffusion viel voraus hat, ist der, daß der Ampas wegen des geringen Zuckergehaltes an Wert als Feuerungsmaterial verliert, während sich gleichzeitig der Bedarf an letzterem erhöht. Da aber das neue Verfahren eine wesentliche Mehrextraktion von Zucker aus derselben Menge Rohr bedeutet, so scheint doch im ganzen eine erhebliche Ersparnis damit verbunden zu sein. *Parow.*

Saftfänger für Verdampf- und Kochapparate. (Nr. 150364. Kl. 89e. Vom 16./1. 1903 ab.)

Askan Müller in Hohenau b. Wien.)
Die Vorrichtung bewirkt die Trennung in vollkommener Weise und ohne die bei anderen Saftfängern vorhandene Gefahr der Inversion des aufgefangenen Zuckersaftes.



Patentanspruch: Saftfänger, durch den die Saftteilchen aus den Brüden mittels Wirbelbewegung abgeschieden werden, gekennzeichnet durch die Verbindung eines mit tangentialen Schlitzten (e) versehenen trichterförmigen Behälters (a) mit einem in der Mitte des Behälters (a) angeordneten Pinsel (f).

Karsten.

II. 16. Bleicherei, Färberei, Zeugdruck.

Vorrichtung zum Färben, Beizen, Auskochen usw. von Strähngarn. (Nr. 149139. Kl. 8a. Vom 31./10. 1902 ab.) *Eberhard Dittmar in Lille [Frankreich].*

Patentanspruch: Vorrichtung zum Färben, Beizen, Auskochen usw. von Strähngarn mit einem zum Zwecke des Umziehens des Garnes unter der Flüssigkeit bewegten Tragrahmen für die Garnsträhne, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrahmen aus Metall und die Garnträger aus Metallröhren gebildet sind, um für die betreffenden Teile geringe Abmessungen zu erhalten und dadurch bei der Bewegung des Rahmens die Verdrängung der Flüssigkeit und die Strömung in der Flüssigkeit nach Möglichkeit herabzumindern.

Wiegand.

Vorrichtung zum Auskochen und Bleichen von vegetabilischem Fasergut mittels kreisender überhitzter Flüssigkeit. (Nr. 149269. Kl. 8a. Vom 26./10. 1902 ab.) *Robert Weiß in Kingersheim, O.-E.*

Patentanspruch: Vorrichtung zum Auskochen und Bleichen von vegetabilischem Fasergut mittels kreisender überhitzter Flüssigkeit, dadurch gekennzeichnet, daß behufs Erzielung einer gleichmäßig und fleckenlos gebleichten Ware vor oder nach dem Fasergutbehälter in die Druckleitung der die überhitzte Bleichflüssigkeit (Strontianlauge, Natronlauge, Barytlauge, Mischung von Strontianlauge und Natronlauge usw.) im Kreislauf erhaltenden Pumpe ein Filter eingeschaltet ist, um die von der Bleichflüssigkeit mitgerissenen unlöslichen Verseifungsprodukte u. dgl. Unreinigkeiten im Filter zurückzuhalten.

Wiegand.

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Wien. Die Akademie der Wissenschaften hat folgende Subventionen bewilligt: Dr. Frie-

drich Obermayer und Dr. E. P. Pick in Wien zur Untersuchung über die chemische Natur der Immunsubstanzen 600 Kr.; Hofrat Hans Skraup in Graz zur Fortsetzung seiner Untersuchungen über die Eiweißstoffe 1500 Kr.

und der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie zur Erforschung der höheren Luftsichten 1000 Kr.

Der Privatdozent für Agrikulturchemie an der Universität Halle, Dr. Adolf Cluß, hat einen Ruf als ordentlicher Professor für land- und forstwissenschaftliche Technologie an die Hochschule für Bodenkultur in Wien angenommen.

Die Mileschauer Berg- und Hüttenwerke sind in den Alleinbesitz der Pariser Firma Myrthil Rose & Co. übergegangen. Mit dieser Transaktion beginnt für das Unternehmen eine neue Betriebsperiode, da der Bergbau voll aufgenommen wird, die Hüttenwerke und chemische Fabrik wieder in Betrieb gesetzt werden. Die im Jahre 1891 mit 2 Mill. Kr. Aktienkapital gegründete Gesellschaft trat 1898 in Liquidation. Die Werke wurden im August 1902 an eine englische Gesellschaft verkauft und haben nunmehr neuerlich den Besitzer gewechselt.

Die Brüxer Kohlenbergbaugesellschaft läßt gegenwärtig bei Deutzendorf (Bezirk Dux) Bohrungen vornehmen. Von den bis jetzt ausgeführten drei Bohrungen wurde die letzte bis zu einer Tiefe von 130 m durchgeführt und dabei eine Mächtigkeit des Kohlenflözes von 13 m konstatiert.

Der westböhmische Bergbauaktienverein nimmt bei Chotischau Steinkohlenbohrungen vor.

Das in nächster Nähe Soprons gelegene Kohlenbergwerk Brennberg, eines der reichsten Kohlenbergwerke Ungarns, das Eigentum der Stadtgemeinde ist und seit vielen Jahren 800 bis 1000 Bergknappen beschäftigt, steht vor einer Krise, da die Aktiengesellschaft des Kohlenbergwerkes, die es auf eine lange Reihe von Jahren in Pacht nahm, sich — dem Vernehmen nach — mit Hinweis auf die sich immer mehr vergrößernden Lasten mit der Absicht träßt, den Betrieb des Werkes einzustellen.

Die der Leipnik-Lundenburger Zuckerfabrik A.-G. gehörige Rohzuckerfabrik in Leipnik soll außer Betrieb gesetzt werden, und die Barzdorfer Zuckerfabrik A.-G. in Barzdorf (Österr. Schlesien) hört auf zu bestehen.

Die vom Ackerbauministerium im Jahre 1903 eingesetzte Kommission zur Untersuchung der Betriebsverhältnisse des Erdölbergbaues in Galizien hat ihren Bericht erstattet. Aus demselben geht hervor, daß im Zeitraum von 1893 bis 1902 die Zahl der Unternehmungen im galizischen Erdölbergbau von 204 auf 292, die Produktion von 963000 auf 5208000 mztr, der Gesamtwert der Produktion von 6017000 auf 14676000 Kr., die Arbeiteranzahl von 3071 auf 5889, die Zahl der Bohrmaschinen von 181 auf 397, die der Pumpmaschinen von 89 auf 184 gestiegen ist. Dieser rasche Aufschwung der Erdölproduktion Galiziens machte eine Untersuchung notwendig, ob die der Sicherheit des Betriebes dienenden Maßnahmen auch gegenwärtig noch in vollem Maße entsprechen. Die hiermit betraute Kommission hat ihre Aufgabe dadurch gelöst, daß sie neue Bergpolizeivorschriften für die Erdölbetriebe ausgearbeitet hat.

Hiernach sind die Erdölbetriebe nach Gefahrenklassen einzuteilen. Eruptive Bohrlöcher erfordern weitergehende Sicherheitsmaßnahmen als Bohrlöcher, aus denen das Öl mit Pumpen gehoben wird. An die Befähigung der Betriebsaufseher und namentlich der Betriebsleiter sind höhere Anforderungen zu stellen als bisher. Neu geregelt werden ferner die Frage der Entfernung der Bohrlöcher voneinander, die Aufstellung, Reinigung und Versicherung der Erdölreservoir, die Wasserabschließung in den Bohrlöchern usw.

Im Verein der ungarischen landwirtschaftlichen Spiritusinteressenten hat in Budapest eine Konferenz stattgefunden, an der die Vertreter der Ministerien für Finanzen, Handel und Ackerbau, des technologischen Museums, des Landesagrikulturvereins, des Vereins der industriellen Spiritusbrennereien, des Landesindustrievereins und andere teilgenommen haben. Es wurde der Beschuß gefaßt, im nächsten Jahr in Budapest eine Spiritusausstellung zu veranstalten. Die Abteilung, in der die technische Verwendung des Spiritus gezeigt werden soll, wird einen internationalen Charakter tragen; zu derselben werden französische, deutsche, russische und österreichische Aussteller geladen werden.

In Sarvar (Komitat Eisenburg) wurde von Franzosen eine Kunstseidefabriks-A.-G. mit einem Aktienkapital von 4 Mill. Kr. gegründet; die Gesellschaft ist beim Steinamangerer Gerichtshofe bereits protokolliert. Die eigentlichen Gründer der Fabrik sind die in Paris domiciliierenden Chardonne & Co. Die Gründer erhalten 1 Mill. Kr. Stammaktien mit dem Nominalwerte von 125 Kr. per Aktie.

Der Verein der Zuckerindustrie in Böhmen beschloß in seiner Generalversammlung, eine Petition an die beteiligten Ministerien zu richten, in welcher 1. um schleunigste Herabsetzung der Zuckersteuer gebeten wird, 2. die dringende Notwendigkeit der Verschärfung der Vorschriften über das Saccharin betont und insbesondere darauf gedrungen wird, diesbezüglich strenge Maßregeln zu ergreifen, damit der Schmuggel mit Saccharin im großen wie im kleinen unmöglich gemacht werde.

Im Gemeindegebiete von Koprinitz in Kroatien, nahe vom Bahnhofe, wurde bei der noch im Zuge befindlichen Bohrung unter bergamtlicher Überwachung dreimal abbauwürdig befundene Kohle erbohrt. Gemäß den Schichtenfolgen dürften schon in den nächsten Tagen noch andere abbauwürdige Kohlenflöze erbohrt werden.

In dem Budget für 1904 sind für die Ausgestaltung der ungarischen ärarischen Eisenwerke als erste Rate 6 Mill. Kr. veranschlagt, hiervon 4,6 Mill. Kr. für die Einführung des Wassergas-Schweißverfahrens der A.-G. Ferrum in Kattowitz.

Die im Jahre 1900 mit einem Aktienkapital von 400000 Kr. gegründete Lithopone- und chemische Fabrik Kasern soll rekonstruiert werden. In der einberufenen Generalversammlung wird beantragt werden, das Aktienkapital so ziemlich zur Gänze abzuschreiben und neue Aktien

in der Höhe des bisherigen Aktienkapitals auszugeben, die größtenteils vom Bankverein übernommen werden. In den beteiligten Kreisen erhofft man sich von dieser Transaktion eine dauernde Sanierung des Unternehmens, dessen Betrieb bereits ein aktiver ist.

Zum Geschäftsgang in der chemischen Industrie schreibt die N. Fr. Pr.: Man hatte erhofft, daß der ostasiatische Krieg insofern eine Rückwirkung auf die chemische Industrie ausüben würde, als der Bedarf und damit auch der Preis des Acetons steigen würde. Bisher ist der Geschäftsgang in diesem Artikel ein flotterer, einige Exportabschlüsse nach England sind wohl erfolgt, eine Preissteigerung ist jedoch bisher nicht zu verzeichnen. Die inländische Industrie erhofft eine weitere Anregung in diesem Artikel nach Annahme der Militärvorlagen in den Delegationen, da sich in denselben auch ein Kredit von 5 Mill. Kr. zur Beschaffung rauchlosen Pulvers befindet. Im Artikel Kupfervitriol, in welchem jetzt die Hauptkampagne ist, ist der Geschäftsgang ein zufriedenstellender. Die Hauptkäufer sind hier neben den Grossisten die landwirtschaftlichen Genossenschaften. Die Preise entsprechen dem Kupferpreise, und die im Vorjahr drohende amerikanische Konkurrenz scheint sich vom österreichischen Markte zurückgezogen zu haben. In den Artikeln Holzgeist, Essigsäure und schwefelsaurer Tonerde ist der Geschäftsgang ohne wesentliche Preisveränderungen ein normaler; auch scheinen sich die Verhältnisse in der Schwefelsäureindustrie unter dem Einflusse eines Übereinkommens mit der preußischen Konkurrenz zu konsolidieren.

Dividenden:

Brünner Stearinkerzen- und Seifenfabrik	6 %
Ungarische Asphalt-A.-G. in Budapest	0 %

N.

New-York. Rübenzuckerindustrie. Das landwirtschaftliche Ministerium hat soeben die Statistik über die Rübenzuckerindustrie des Jahres 1903 veröffentlicht. Nach diesen Zahlen hat sich die Zahl der Fabriken von 43 auf 56 vermehrt. Auf 242567 Acker Land wurden etwas über 2 Mill. t Zuckerrüben geerntet, also durchschnittlich ca. $8\frac{1}{2}$ t per Acker. Es wurden per t Rüben 4,50—5,60 Doll. bezahlt, so daß ein Acker Land im Durchschnitt $42\frac{1}{2}$ Doll. einbrachte. Wo künstliche Bewässerungsanlagen nötig sind, stellen sich die Produktionskosten auf 40,— Doll. per Acker, wo diese Anlagen nicht nötig sind, auf 30,— Doll. Während der Campagne wurden 240604 t Rübenzucker hergestellt gegen 218405 t i. J. 1902 und 184605 t i. J. 1901.

Die New-York Glucose Co., der stärkste Konkurrent der Corn Products Co., von der jedoch auch 49 % des Aktienkapitals in den Händen der letzteren Firma sind, hat wiederum einen Termin zur Zahlung der Dividenden vorbeigehen lassen, und zwar, wie ein Direktor der Gesellschaft behauptet, weil das Geschäft durch Überproduktion stark leidet. Seit ihrem Bestehen hat die Gesellschaft überhaupt erst 3 % Dividende gezahlt, und wenn die Standard Oil Co. nicht bei der N.-Y. Glucose Co. so stark

interessiert wäre, würde die Fabrik wohl schon geschlossen worden sein. Die Anlage der Gesellschaft ist am Hudson River gelegen, gerade gegenüber dem fashionablen Riverside Drive der Stadt Neu-York, und alle Rohmaterialien müssen aus dem Westen hergeschafft werden. Durch ungesetzliche Geheimverträge ist die Standard Oil Co. in der Lage, Frachtreduktionen von den Eisenbahnen zu erhalten, und diese Vergünstigungen machen den Betrieb der Fabrik im Osten überhaupt möglich.

Zum Chefingenieur des Panamakanals ist ein Herr J. F. Wallace ernannt worden, der bis jetzt im Dienste der Illinois Central Eisenbahn war. Der Herr ist als hervorragender Ingenieur bekannt, namentlich aber deswegen ernannt worden, weil er Talent und Geschick besitzt, mit Arbeitermassen zu verkehren. Der Gehalt ist 25000 Doll.

Ernteaussichten. Da die allgemeine Geschäftslage der Vereinigten Staaten Amerikas hauptsächlich von der Ernte abhängt, so werden alle Nachrichten über Ernteaussichten mit dem lebhaftesten Interesse verfolgt. Leider ist der Bericht, den das landwirtschaftliche Ministerium über den Saatenstand am 1. Mai veröffentlichte, ein sehr ungünstiger, und haben die schlechten Ernteaussichten schon auf der Börse einen sehr deprimierenden Eindruck gemacht. Seitdem das Ministerium statistische Zahlen sammelt, sind noch nicht so allgemein ungünstige Ernteaussichten am 1. Mai konstatiert worden.

Patentamtenthüllungen. Der Präsident Roosevelt hat sich verlaßt gesehen, persönlich in die Geschäftsführung des Patentamtes einzugreifen. Einer der Vorprüfer wurde nämlich beschuldigt, einem befreundeten Erfinder die Anmeldungspapiere einer anderen Erfahrung gezeigt und denselben so in die Lage versetzt zu haben, die Angaben der fremden Erfahrung in die eigene hineinzubringen. Da Thomas Edison der Erfinder ist, der auf diese Weise geschädigt sein soll, so hat der Fall großes Aufsehen gemacht. Gegenstand der Erfahrung war die Konstruktion einer Sekundärbatterie. Als das Patent des Konkurrenten von Edison im Drucke erschien, fanden die Anwälte Edisons zu ihrem großen Erstaunen, daß die Edisonsche Erfahrung in demselben beschrieben war, und daß die Edisonanmeldung, obgleich älteren Datums, vom Vorprüfer nicht bewilligt war. Edisons Anwälte beschwerten sich darüber bei dem Patentkommissär Allen und verlangten, daß eine Untersuchung gegen den Vorprüfer eingeleitet werden sollte. Herr Allen weigerte sich jedoch, dies zu tun, worauf die Angelegenheit dem Präsidenten unterbreitet wurde. Nachdem Roosevelt die Beschwerde angehört, und die ihm vorgelegten Tatsachen erwogen hatte, entschied er, daß Edison, weil derselbe eine so eigenartige Stellung in der wissenschaftlichen Welt einnehme und so viele wertvolle Erfahrungen gemacht habe, zu einem Verhör in der Sache berechtigt sei. Der Präsident gab Herrn Allen Weisung, ein Verhör anzustellen, und dieser beauftragte den Hilfskommissär Moore

mit dieser Aufgabe, da er selbst nicht das Verhör leiten wollte, um nicht später beschuldigt zu werden, daß er parteiisch geurteilt habe. Die ganze Angelegenheit scheint von der Roosevelt- clique aufgebaut worden zu sein, da derartige Unredlichkeiten bei den Verhältnissen, unter denen unser Patentamt arbeitet, wohl ausgeschlossen sind. Herr Allen ist dem Präsidenten recht unbequem geworden, weil er sich jüngst in starkem Widerspruch zu ihm gesetzt hat. Er ist ihm beim Stimmenfange nicht zu Willen gewesen, und das ist Roosevelt, dessen ganzes Sinnen und Trachten nur darauf gerichtet ist, als Präsidentschaftskandidat aufgestellt zu werden, sehr unangenehm. Die Vereinigung der Apotheker hat es sich nämlich in den Kopf gesetzt, unsere Patentgesetze, von denen sie absolut nichts verstehen, abzuändern, und zwar wollen sie keine Patente für die in der Medizin gebrauchten Artikel haben und keine Produktionsansprüche¹⁾. Herr Roosevelt wollte ihnen gerne behilflich sein, da die Vereinigung direkt 40000 Stimmen beherrscht und auch eine große Anzahl Stimmen repräsentiert. Herr Allen hingegen befürwortete aufs energischste das unveränderte Beibehalten unserer bewährten Patentgesetze, und nun munkelt man, daß demnächst wesentliche Veränderungen im Personal des Patentamtes bevorstehen; Herr Allen wird wohl zuerst daran glauben müssen. G. O.

Chicago. Der von dem „Charleston News and Courier“ regelmäßig veröffentlichte Jahresbericht über die Phosphatindustrie enthält verschiedene Angaben von allgemeinem Interesse. Die Ansicht, daß es in South Carolina neben dem von den großen Gesellschaften geeigneten Phosphatlande keine weiteren Ablagerungen gebe, ist eine irrtümliche, vielmehr sind noch viele gute Land- und Flußablagerungen vorhanden, die im Eigentum des Staates stehen und gegen Entrichtung der Royalty abgebaut werden können. Der Preis für land rock phosphate hat i. J. 1903 durchschnittlich 3 Doll. für 1 t betragen gegenüber 2,75 Doll. und 2,56 Doll. in den beiden vorhergehenden Jahren. In Florida haben verschiedene Syndikate versucht, die gesamte Produktion des Staates durch Ankauf aller Minen unter ihre Kontrolle zu bringen, doch sind die Verhandlungen an zu hohen Preisforderungen gescheitert. Die Produzenten haben sich vereinigt, um die Preise hochzuhalten, und es ist nicht wahrscheinlich, daß ein Sinken derselben eintreten wird, da eher die Produktion eingeschränkt werden wird. Die Industrie hat hier hauptsächlich unter Arbeitermangel, wie auch zurzeit der stärksten Nachfrage unter ungenügenden Transportmitteln zu leiden. In Tennessee entwickelt sich Nashville immer mehr zu einem Mittelpunkt der Düngemittelindustrie. Gegenwärtig besitzt es bereits sieben derartige Fabriken. Man schätzt, daß die Produktion in Nashville und West-Nashville während der abgelaufenen Saison sich auf insgesamt ungefähr 150000 t Düngemittel aller Art gestellt hat, was dem Vorjahr gegenüber eine Zunahme von ca. 40000 t

repräsentiert. Ungefähr 35—40% dieser Zunahme entfallen auf West-Nashville. In North Carolina erwartet man eine erhebliche Zunahme der Produktion. Die Haynes Phosphate Mines zu Castle werden zurzeit abgebaut, doch wird das Mineral ausschließlich von der Stadtverwaltung Wilmington zum Straßenbau verwendet. — Die Wilson und Toomer Fertilizer Co. wird demnächst zu Jacksonville in Florida mit der Errichtung einer bedeutenden Düngemittelfabrik beginnen. Ebenso ist die Gulfport Cotton Oil Fertilizer & Mfg. Co. zu Gulfport in Mississippi mit der Errichtung einer mächtigen Düngemittelfabrik in Verbindung mit ihrer neuen Baumwollölfabrik und Raffinerie beschäftigt; die Kosten sind auf 150000 Doll. veranschlagt.

Das Ackerbaudepartement berichtet über die Verwendung von Paraffin als Konserverungsmittel für Käse. Hierach soll sich dasselbe so bewährt haben, daß die erfahrensten und unternehmendsten Käsehändler es zurzeit anwenden. Es reduziert sowohl Luftschwindung, wie Rinden- und Schimmelbildung. Das Paraffin wird geschmolzen, und der Käse wird einige Stunden, nachdem er die Presse verlassen hat, hineingetaucht.

Das Nachlassen der Nachfrage nach Terpentiniöl, welches sich in letzter Zeit bemerkbar gemacht hat, wird hauptsächlich darauf zurückgeführt, daß der echte Artikel durch Surrogate verdrängt wird. Hierzu gehört insbesondere das neuerdings aus den Baumstümpfen durch Destillation gewonnene Öl, das unter dem Namen „pine knot oil“ bekannt ist. In reinem Zustande besitzt es einen widerlichen Geruch, an welchem es sich leicht erkennen läßt. Wie die chemische Untersuchung verschiedener von einem südlichen Fabrikanten angewandter Proben ergeben hat, haben die Produzenten dieses Pseudoartikels entdeckt, daß durch Beimischung einer geringen Menge des ätherischen Öls dieser Geruch verdeckt werden kann. M.

Stuttgart. Die Stuttgarter Lebensversicherungsbank (alte Stuttgarter) mit welcher der Verein deutscher Chemiker einen Sondervertrag abgeschlossen hat, hat ihren jetzt vorliegenden Geschäftsbericht für das Jahr 1903 einen Jubiläumsbericht beigegeben, der ihre Entwicklung während des am 5. Juni d. J. abgelaufenen 50. Jahres ihres Bestehens veranschaulicht. Dem Berichte entnehmen wir die folgenden Angaben: In den 50 Jahren ihres Bestehens hat die Bank 214959 Anträge über 1,2 Milliarden M entgegen genommen. An fälligen Versicherungen wurden insgesamt 157,6 Mill. M ausbezahlt, an Dividenden 79,9 Mill. zurückvergütet. Mit einem Bestand von 681 Mill. M ist die Alte Stuttgarter auf dem Gebiete der größern Lebensversicherung die zweitgrößte Anstalt in Europa. Im Jahre 1903 betrug der Reinzuwachs 27502160 M (i. V. 26908012 M) Versicherungssumme, wodurch sich der Gesamtbestand auf 680975874 M erhöht. Die Prämieneinnahme betrug 25915595 M (24810596 M), während Verwaltungskosten 1766973 M oder 6,78% der Prämieneinnahme erforderten. Der vorzeitige Abgang betrug

¹⁾ Diese Z. 1904, 759f.

6234991 M oder 0.9% des gesamten Versicherungsbestandes. Für vorzeitig aufgelöste Versicherungen waren 780191 M (i. V. 704558 M) zu zahlen und für Schäden 11572762 M zu zahlen oder zurückzustellen. Die tatsächlich eingetretene Sterblichkeit blieb um 31,4% (33,7%) gegen die rechnungsmäßig zu erwartende zurück und lieferte einen Sterblichkeitsgewinn von 2930444 M (2984754 M). Der Jahresüberschuß beträgt 8651930 M (8371880 M); davon entfallen auf die Todesfallversicherung 8604244 M (8317153 M) = 34,3% (34,7%) der gewinnberechtigten Prämien, während der Rest von 47686 M (54727 M) den Altersversicherten zukommt. Der Überschuß wird wie folgt verwendet: Die Altersversicherten erhalten den auf sie treffenden Anteil von 47786 M (54726 M) zur Dividendenzahlung; 8261480 M (7637441 M) = 39,9% der gewinnberechtigten Prämien fließen für die Todesfallversicherten in die Gewinnrücklagen. Der allgemeinen Rücklage werden 301252 M (600000 M), ferner 1512 M (49711 M) der Kursrücklage und dem Beamtenversorgungsbestand 40000 M (30000 M) zugewiesen. Diese Anträge wurden in der Generalversammlung vom 30./5. genehmigt und in den Aufsichtsrat gewählt: Dr. med. E. Schickler, Stuttgart, v. Dettlinger, General d. Inf. z. D., Cannstatt, Ministerialdirektor v. Mosthaf, Stuttgart, Ökonomierat C. Fr. Grub, Berlin, Architekt J. Früh, Stuttgart, Fabrikant C. Deffner, Esslingen.

Handels-Notizen.

Hamburg. Zur Ausbeutung und Verwertung des von Friedrich C. W. Timm, ausgearbeiteten Carbidverfahrens, sowie anderer damit im Zusammenhang stehender Verfahren, die auf die Herstellung von Stickstoffdüngern unter Benutzung des Luftstickstoffs gerichtet sind, hat sich in Hamburg eine Gesellschaft m. b. H. gebildet. Das Kapital beträgt 600000 M. Geschäftsführer sind J. C. Becker und Fried. Carl W. Timm. G.

Berlin. Nach langwierigen und äußerst schwierigen Verhandlungen ist das Kalisyndikat wieder zustande gekommen, und zwar in der Form einer Gesellschaft m. b. H. Die Dauer des Syndikats ist für fünf Jahre festgelegt, Geschäftsführer bleiben die bisherigen beiden Direktoren Gräßner und Eichler.

Damit ist für eine der wichtigsten Industrien Deutschlands eine sichere Grundlage erhalten geblieben, durch welche eine gedeihliche Entwicklung garantiert und der Verschleuderung von Nationalvermögen vorgebeugt wird.

Die Angelegenheit des Fünfmillionenbestandes ist nicht zum Abschluß gekommen. Als unmittelbar dem Syndikat unterstelltter Bestand dürfte er nicht ins Leben gerufen werden; auf jeden Fall aber ist die weitaus größte Mehrzahl der Werke entschlossen, einen solchen Verfügungsbestand zu schaffen. Man plant in Anlehnung an das Syndikat die Gründung eines Vereins zur Vertretung der Interessen der Kali-

industrie, dem dieser Bestand unterstellt werden könnte.

Volpriehausen. Die Gewerkschaft Justus I verteilt für den Juni wieder 40 M Ausbeute.

Aachen. Die Aachener Tonwerke schließen das Geschäftsjahr am 31./3 mit einem Gesamtverlust von 366830 M, (224861 M i. V.) ab bei einem Aktienkapital von 1250000 M.

Hannover. Der Abschluß der A.-G. Gebr. Körting erzielt bei 524849 M Abschreibungen einen Reingewinn von 1136956 M, von welchem 8% Dividende verteilt werden soll. Das Aktienkapital beträgt 1600000 M, zudem sind noch 5500000 M Schuldverschreibungen vorhanden.

Halle. Dem Geschäftsbericht der Gewerkschaft Johannahall entnehmen wir, daß die Gewerkschaft in der zweiten Hälfte des Jahres mit der regelmäßigen produktiven Förderung begonnen hat. Die Chlorkaliumfabrik wurde mit Anfang Mai in Betrieb gesetzt. Die täglich zu verarbeitende Menge Rohsalz wurde allmählich gesteigert, so daß mit Ende Juni der volle Betrieb als durchgeführt gelten konnte.

Berlin. Die Hauptversammlung der Deutschen Hartspiritus- und Chemikalienfabrik A.-G. in Berlin-Grünau, welche über die Auflösung der Gesellschaft beschließen sollte, wurde abgesagt. Die Fabrik hat in letzter Zeit mehr Aufträge erhalten, so daß einstweilen fortgearbeitet werden soll. Der letzte Abschluß ergab einen Verlust von 137698 M bei 905000 M Aktienkapital.

Breslau. Die Firma vom Rath, Schöller & Skene in Klettendorf, G. m. b. H., welche durch Verschmelzung zweier großer schlesischer Firmen der Zuckerindustrie entstanden ist, hat ihr Kapital von 6 auf 10 Millionen M erhöht.

Düsseldorf. Nach der bekannten Zusammensetzung der Firma James Watson & Co. betrug im Jahre 1903 die Roheisenerzeugung der Welt 45972566 t gegen 43480042 t im Jahre 1902 und 39939706 t im Jahre 1901; es ist demnach gegen 1902 eine Zunahme von 2492524 t und gegen 1901 eine solche von 6032860 t zu verzeichnen. Von der Gesamterzeugung kommen auf die einzelnen Länder, geordnet nach dem Umfang ihrer Herstellung, folgende Mengen: Vereinigte Staaten 18009252 t (i. V. 17821307 t und 1901 15801813 t), Deutschland 10085634 t (8402660 t u. 7785887 t), Großbritannien 8811204 t (8517693 t und 7851830 t), Frankreich 2827668 t (2427427 t und 2400240 t), Rußland 2402500 t (2520904 t und 2784563 t), Österreich-Ungarn 1321695 t (1430509 t und 1403860 t), Belgien 1299211 t (1102910 t und 765420 t), Schweden 489700 t (524000 t und 513300 t), Spanien 380284 t (350000 t und 318000 t), Kanada 265418 t (319557 t und 274376 t), Italien 45000 t (30640 t und 15920 t) und Japan 35000 t (32435 und 24495 t). Bei Japan beruht die für 1903 ermittelte Ziffer auf Schätzung. Die Übersicht ergibt, daß sich in den drei Haupterzeugungsländern die Herstellung von Jahr zu Jahr erhöht hat. Die Steigerung betrug bei den Vereinigten Staaten von 1901 auf 1902 2019494 t und von 1902 auf 1903 187945 t; bei Deutschland, das in der Roheisenerzeugung die zweite Stelle einnimmt, von 1901 auf 1902

616773 t und von 1902 auf 1903 1682974 t; bei Großbritannien von 1901 auf 1902 665863 t und von 1902 auf 1903 293511 t. In Frankreich war im Jahre 1902 gegenüber dem Vorjahr kein nennenswerter Fortschritt in der Roheisendarstellung zu verzeichnen, im Jahr 1903 wuchs diese indes um 400241 t. Bei Belgien liegen die Verhältnisse sozusagen umgekehrt; die Erzeugung schwoll im Jahre 1902 stark, und zwar um 387490 t an, während das Jahr 1903 eine Steigerung von nur 196301 t brachte. Bei Rußland ging die erzeugte Menge von Jahr zu Jahr weiter zurück und bei Österreich-Ungarn trat nach einer geringfügigen Erhöhung im Jahre 1902 im letzten Jahre eine Abnahme um 108814 t ein.

Hamburg. Der Jahresbericht der Gerb- und Farbstoffwerke H. Renner & Co., A.-G., weist nach, daß das Geschäftsjahr einen befriedigenden Nutzen abgeworfen hat; das Quebrachoholz hat eine Preissteigerung erlebt, die ungefähr 35—40 % betragen hat und inzwischen auf 50 % angewachsen ist. Der Grund für diese Wertsteigerung ist in dem gesteigerten Verbrauch in Nordamerika und der vermindernden Produktion in Argentinien zu suchen. Angesichts dieser Lage hat sich die Beteiligung der Gesellschaft bei der Companie Forestal del Chaco in Buenos Ayres als vorteilhaft erwiesen. Der Betriebsgewinn beträgt 1056118 M (1083630 M), der Gewinn aus der Beteiligung in Buenos Ayres 91350 M (0). Nach 99157 M (i. V. 99467 M) Abschreibungen bleibt ein Reingewinn von 444614 M (306325 M), wovon 50231 M (15177 M) dem Reservefonds zugeschrieben, 50000 M auf Maschinen besonders abgeschrieben und 262500 M wie im Vorjahre als 12½ % Dividende verteilt werden auf die alten Aktien, während 46875 M entsprechend 3½ % (gegen 0 %) auf die neuen Aktien entfallen. Die Hamberger Werke der Gesellschaft sind auch in diesem Jahre reichlich beschäftigt und mit dem nötigen Rohstoff versehen.

Halle. Die nachfolgende Tabelle gibt ein Bild der Bewegung der Kurse einiger wichtiger Wertpapiere innerhalb der letzten 2 Jahren:

	31. 12. 02	30. 6. 03	31. 12. 03	30. 6. 04
3% preuß. Konsols	91,70	91,40	91,75	90,20
Berl. Handels-Ges.	158,60	154,10	162,50	151,90
Berg. Märk. Bank	158,25	155,75	164,25	159,30
Deutsche Bank	213,—	210,—	224,50	219,40
Diskonto-Gesellsch.	191,20	186,40	196,10	187,25
Dresdner Bank	146,10	147,10	157,25	150,10
Schaaffhaus. Bankver.	114,80	124,10	147,10	144,75
Nordd. Lloyd	96,40	99,60	105,—	101,10
Hamb. Amerik. Paketf.	98,86	102,60	110,50	106,10
Allg. Elektr. Ges.	180,75	180,75	219,50	219,—
SchuckertElektr.A.-G.	79,50	92,50	105,10	102,60
Gelsenk. Kohl. A.-G.	179,90	182,50	223,20	216,—
Harpener Bergwerk	169,40	184,75	205,75	203,50
Hibernia	178,25	177,75	217,40	206,25
Bochumer Verein	179,—	172,25	191,—	188,50
Laurahütte	212,25	221,75	237,75	248,75
Bielef. Masch. Dürkopp	247,—	271,75	302,10	416,—
Dynamit Trust	167,25	148,50	163,50	164,10

Berlin. Die Verkehrseinnahmen deutscher Eisenbahnen im Mai 1904 ergaben aus dem Personenverkehr 56668590 M (mehr 6257777 M),

aus dem Güterverkehr 99642435 M (mehr 688006 M), mithin eine Gesamtmehrreinnahme aus dem Personen- und Güterverkehr von rund 6,95 Mill. M. Für die Bahnen mit dem Rechnungsjahr April—März betragen die Einnahmen in der Zeit vom 1. 4. 1904 bis Ende Mai 1904 aus dem Personenverkehr 89227723 M (mehr 7135104 M) und aus dem Güterverkehr 176205613 M (mehr 5020929 M); für die Bahnen mit dem Rechnungsjahr Januar—Dezember beliefen sich die Einnahmen in der Zeit vom 1. 1. 1904 bis Ende Mai 1904 aus dem Personenverkehr auf 29506431 M (mehr 1736928 M) und aus dem Güterverkehr auf 57038597 M (mehr 2878801 M). Die Gesamtlänge der Bahnen beträgt 46989 km, das sind gegen das Vorjahr mehr 673 km.

Dividendenschätzungen.

	1903	1902
Schwartzkopff Maschinen . . .	10%	10%
Eschweiler Bergwerksverein . . .	11—12 ,	14 ,
Vereinigungs-Ges. im Wurmrevier	8½ ,	8 ,
Eisen- und Stahlwerk Hösch . . .	10 ,	8 ,
Phönix	8 ,	8 ,
Hörder Bergwerksverein	7 ,	4 ,
Deutsche Gasglühlichtgesellschaft	12 ,	9 ,
Harburger Gummifabrik	15 ,	20 ,
Allgem. Elektrizitätsges. . . .	9 ,	8 ,
Ronebacher Hüttenwerke	8½ ,	8 ,

Personal-Notizen.

Zu etatsmäßigen Mitgliedern der Versuchsanstalt für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wurden ernannt Prof. Dr. Kolkwitz und Regierungsbaumeister Imhof zu Berlin.

An die technische Hochschule Danzig wurden berufen Prof. Dr. Dolezalek von der techn. Hochschule zu Charlottenburg, der Vorstand des Danziger bakteriologischen Laboratoriums Dr. Petruschky, und als Prof. für Mineralogie und Geologie Prof. Dr. Wülfing, Hohenheim.

Neue Bücher.

Raab, Apoth. Hugo, Die Apothekenfrage im Deutschen Reiche. Kritische Studien üb. das Wesen der Apothekenfrage u. Vorschläge zum Entwurfe einer Apothekenreform. (71 S.) gr. 8°. München, Verlagsanstalt vorm. G. J. Manz 1904. M 1.—

Sammlung Göschen. 3, 176, 179, 193, 198, 199, 203—207, 209—211, 213, 214, 216, u. 217. Bdchn. kl. 8°. Leipzig, G. J. Göschen. Geb. in Leinw. je M —. 30

Bauer, Assist. Dr. Hugo, Chemie der Kohlenstoffverbindungen. III. Carbozyklische Verbindgn. (157 S.) 1904. — **Rauter**, Dr. Gust., Anorganische chem. Industrie. I. Die Leblancesoda-industrie u. ihre Nebenzweige. Mit 12 Taf. (140 S.) 1904. — Dasselbe. II. Salinenwesen, Kalisalze, Düngerindustr. u. Verwandtes. Mit 6 Taf. (127 S.) 1904. — Dasselbe. III. Anorgan. chem. Präparate. Mit 6 Taf. (183 S.) 1904. — **Schmidt**, Dipl. Ing. Baugewerksch.-Assist. Dr. Osk., Metalloide. (Anorgan. Chemie 1. Tl.) (155 S.) 1904. — **Bucherer**, Priv.-Doz. Dr. Hans, Die Teerfarbstoffe m. besond Berücksicht d. synthetischen Methoden. (192 S.) 1904.

Thenius, techn. Chem. Dr. Geo., Die techn. Verwertung des Torfes u. seiner Destillationsprodukte (XIV, 437 S. m. 78 Abbildgn.) 8°. Wien, A. Hartleben 1904. M 6.—; geb. M 6.80

Traube, Prof. Dr. J., Grundriß der physikal. Chemie. (VIII, 360 S. m. 24 Abbildgn.) Lex. 8°. Stuttgart, F. Enke 1904. M 9.—; geb. in Leinw. M 10.—