

Hauptmasse des Bleisulfides und die Umwandlung in Hyperoxyd vollzieht sich, unterstützt durch Erwärmung, sofort. — Enthält der Bleiglanz Kupfer, so wird dem Niederschlage der Schwefelmetalle nach dem Auswaschen durch Decantiren mit ein wenig Cyankaliumlösung das Schwefelkupfer entzogen und dann nach früherer Angabe verfahren. — Die Thiosulfatlösung wird zuerst auf Jod, dann auf Bleihyperoxyd gestellt, welches man aus einer bekannten Menge Bleisulfat mittels Chlorkalk darstellt und durch Jodkalium zersetzt.

Schertel

Die volumetrische Bestimmung des Bleies, von A. P. Laurie (*Chem. News.* 68, 211). Kleine Mengen Bleies, in neutraler, mit Natriumacetat versetzter Lösung werden mit angeblich guten Resultaten mit Bichromat titirt. Als Indicator dient Silbernitrat (Tüpfelprobe).

Schertel.

## Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 17. Januar 1894.

**Wasser.** J. Nagel in Chemnitz. Apparat zur Gewinnung von destillirtem und sterilisirtem Wasser. (D. P. 71399 vom 10. März 1893, Kl. 53.) Der Apparat besteht aus einem Koch- bezw. Destillirgefäß mit aufgesetztem Röhrenkühler bezw. Condensator. Das den letzteren durchströmende Kühlwasser gelangt in ein Reservoir und von dort nach Bedarf in die Destillirblase. Der Wasserdampf steigt durch ein centrales Rohr durch den Kühler in die Höhe und, durch ein Sieb vertheilt, durch die Röhren des Kühlers wieder nach unten in einen Sammelraum, von wo das destillirte Wasser abgelassen werden kann. Soll der Apparat nur zum Sterilisiren (Kochen) von Wasser dienen, dann wird das mittlere Dampfzugsrohr geschlossen, so dass das kochende Wasser durch den Dampfdruck durch ein anderes Verbindungsrohr in den oberen Theil des Kühlers gedrückt wird, dessen Rohre es, durch das erwähnte Sieb vertheilt, passirt, wobei es gekühlt wird, so dass es den Sammelraum des Kühlers, wie das destillirte Wasser vorher, sterilisirt und gekühlt verlässt.

**Kohlensäure.** A. Knoop in Minden (Westfalen). Retortenofen zur Gewinnung von Kohlensäure aus Mineralien. (D. P. 71657 vom 5. April 1893; III. Zusatz zum Patente 60460 <sup>1)</sup> vom 30. Januar 1891, Kl. 12.) Der Ofen ist in der Weise eingerichtet, dass der in den früheren Patentschriften beschriebene Kern feststeht, während die Retorte sich dreht und hierbei durch geeignete Transportmittel (Rippen u. dergl.) die zu glühende Masse hindurchführt.

**Ammoniak.** L. Sternberg in Jersey City (Staat New Jersey, V. St. A.) Verfahren zur Gewinnung von Ammoniak aus organischen Stickstoffverbindungen. (D. P. 71408 vom 1. December 1892, Kl. 75.) Bei dem bekannten Verfahren der Ammoniakgewinnung aus organischen Stickstoffverbindungen (Haaren, Wolle, Torf u. s. w.) durch Calciniren derselben in einer Atmosphäre von überhitztem Wasserdampf muss von diesem letzteren ein grosser Ueberschuss angewendet werden, um das gebildete Ammoniak zu verdünnen und so vor Zersetzung zu schützen. Nach vorliegender Erfindung kann die Dampfmenge beträchtlich verringert werden, wenn gleichzeitig mit Wasserdampf überschüssige Mengen nichtoxydirender Gase, wie Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenoxyd, Leuchtgas, Wassergas u. s. w., in die Retorte eingeführt werden, sei es, dass diese Gase anderen Processen entnommen, oder sei es, dass solche in der Retorte selbst gebildete Gase in diese wieder zurückgeführt werden, nachdem sie in bekannter Weise von Ammoniak befreit worden sind.

**Erden.** H. Taquet in Paris. Verfahren zur Darstellung von Baryum- und Strontiumhydroxyd mittels Elektrolyse. (D. P. 71783 vom 24. Januar 1893, Kl. 12.) Als Ausgangsmaterial wählt man die Chloride genannter Erden, deren Lösung man unter Anwendung löslicher Metallanoden, besonders solcher aus Eisen, der Einwirkung des elektrischen Stromes aussetzt. An dem einen Pol scheidet sich alsdann das Hydroxyd des Baryums oder Strontiums ab, während am anderen das angewandte Metall sich als Chlorid auflöst. Letzteres wird benutzt, um aus den Erdalkalisulfaten oder -carbonaten das Chlorid herzustellen.

P. L. Hulin in Pontet d'Avignon (Dep. Vaucluse, Frankreich). Verfahren zur Reinigung von Alkalialuminatlaugen. (D. P. 71407 vom 19. November 1892, Kl. 75.) Rohe Alkalialuminatlaugen, wie sie aus Bauxit oder irgend welchen anderen thonerdehaltigen Mineralien durch Erhitzen mit Alkaliverbindungen erhalten werden, enthalten als Unreinigkeiten Kieselsäure, Phosphorsäure, Titansäure, Eisenoxyd, Chromoxyd u. dergl. Diese werden nach vorliegendem Verfahren dadurch entfernt, dass man die Rohlaugen nur

<sup>1)</sup> Diese Berichte 25, 3, 349, 391 und 921; 26, 3, 620.

mit einer solchen Menge einer Lösung von Baryt oder einer geeigneten Barytverbindung versetzt, als zur Abscheidung der Verunreinigungen in Form von unlöslichen Niederschlägen erforderlich ist.

**Brenn- und Leuchtstoffe.** A. W. Wells in Lyndewoode, Greenhill Park, Harlesden. Apparat zum Carburiren von Gas oder Luft. (D. P. 71208 vom 7. December 1892, Kl. 26.) Der Apparat besteht aus drei concentrisch zu einander angeordneten Kammern, von denen die äussere zur Schwägerung des Gases oder der Luft, die zweite und dritte zur innigen Vermischung der Carburirgase und der Luft, bezw. auch zur Abscheidung überflüssig mitgeführter Carburirflüssigkeit dient; die letztere wird der äusseren Kammer continuirlich zugeführt. Aus der mittleren Kammer fliesst die abgeschiedene Carburirflüssigkeit durch eine capillare Verbindungsschicht hindurch in die äussere (Carburir-) Kammer.

**Leder.** G. Toussaint in Gumbinnen. Verfahren zur Herstellung von Juchtenleder. (D. P. 71082 vom 16. Februar 1892, Kl. 28.) Das Leder wird, nachdem es mit dem Birkentheeröl, welches ihm den Juchtengeruch ertheilt, eingerieben ist, nachträglich in Weidenlohbrühe oder eine mit Wasser verdünnte Lösung von Salicin in Spiritus eingelegt, um das Birkentheeröl nach Absicht des Patentinhabers in einen gummiartigen, wasserdichtenden Zustand überzuführen und von dem brenzlichen Geruche zu befreien. Die Salicinlösung besteht aus etwa 125 g Salicin, 0.5 L 95procentigem Spiritus und 100 L weichem Wasser.

**Seife.** W. B. Brittingham in New-York. Seife mit Zusatz von wolframsauren Alkalien. (D. P. 71180 vom 8. Juni 1892, Kl. 23.) Der Zusatz einer geringen Menge wolframsauren Natrons oder Kalis zur Seife soll sie weicher und für die Verwendung im kalten Wasser geeignet machen und ihre reinigende Wirkung erhöhen. Man soll der Seife das Wolframat unmittelbar nach der Fabrication zusetzen, so lange sie sich noch in breiigem Zustande befindet.

**Appretiren, Färben etc.** Fr. Doller und R. Wolffenstein in Berlin. Verfahren und Apparat, um Gewebe wasserdicht zu machen. (D. P. 71552 vom 29. October 1892, Kl. 8.) Ein festes Imprägnierungsmittel wird von einem Vertheiler gleichmässig aufgenommen und in schmelzendem Zustande dadurch an das Gewebe gebracht, dass der Vertheiler mit dem Gewebe an einen erwärmten Metallkörper hingeführt wird. Der dazu verwendete Apparat besteht aus einer drehbar gelagerten und behufs Regulirung ihrer Temperatur mit Wasserspülungsvorrichtung versehenen, als Vertheiler dienenden Walze, einer das feste Imprägnierungsmittel aufnehmenden Zuführungs-

vorrichtung und einem gegen die Walze beweglichen, seiner Form entsprechend gestalteten heizbaren Metallkörper, zwischen welchem und der Walze der wasserdicht zu machende Stoff hindurchgeführt wird.

M. Fischer in Bobingen bei Augsburg. Bobinen- oder Cops-Spindel aus einer Legirung von Blei, Kupfer und Antimon. (D. P. 71740 vom 24. Januar 1893, Kl. 8.) Die Spindel ist aus einer Legirung aus Blei, Kupfer und Antimon hergestellt, wodurch sie widerstandsfähiger gegen Abnutzung wird und sich nicht verbiegt.

Ch. I. Edmondson in Woodport bei Stockport (England). Verfahren zum Aufdrucken von mehrfarbigen Mustern auf Gewebe. (D. P. 71708 vom 24. December 1892, Kl. 8.) Nach diesem Verfahren wird zuerst mit Hilfe einer das Gesamtmuster enthaltenden Hauptwalze das vollständige Muster in einer Grundfarbe auf dem Gewebe erzeugt, bevor man die Farben in der bisherigen Weise vermittelt vieler theilweise gravirter Walzen aufdruckt. Man kann so durch einfache Aenderung der für die Hauptwalze verwendeten Grundfarbe eine sehr grosse Zahl von verschiedenen Effecten und Farbencombinationen erzielen.

**Organische Verbindungen, verschiedene.** G. Wendt in Berlin. Verfahren zur Darstellung aromatischer Sulfosäuren in Gegenwart von Infusorienerde. (D. P. 71556 vom 16. November 1892, Kl. 12.) Das Verfahren besteht darin, dass die aromatischen Verbindungen in Gegenwart von Infusorienerde mit Schwefelsäure behandelt werden; hierbei ist es nothwendig, dass die aromatischen Verbindungen flüssig sind oder sich im gelösten Zustande befinden. An einer Reihe von Beispielen wird nachgewiesen, dass durch das Zumischen der Infusorienerde zu dem Sulfurirungsgemisch das Sulfurirungsvermögen der Schwefelsäure erhöht wird.

Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin. Verfahren zur Darstellung von Piperazin. (D. P. 71576 vom 4. März 1893; III. Zusatz zum Patente 60547<sup>1)</sup> vom 14. September 1891, Kl. 12.) Das Verfahren besteht darin, dass die Piperazinderivate des Benzols, Toluols, Xylols oder Naphtalins, deren Sulfosäuren, Oxy- oder Amidoderivate der Hydrolyse durch Oxydation in neutraler oder saurer Lösung anstatt durch die nach dem Hauptpatent und den Zusatzpatenten anwendbaren Hydrolysirungsmittel unterworfen werden. Am besten eignet sich hierzu Natriumbichromat.

M. Freund in Berlin. Verfahren zur Herstellung von Estern des Narceïns. (D. P. 71797 vom 28. Februar 1893, Kl. 12.)

<sup>1)</sup> Diese Berichte 25, 3. 301 und 825; 26, 3, 116.

Das Narceïn,  $C_{23}H_{27}NO_8$ , enthält, wie der Erfinder festgestellt hat, eine Carboxylgruppe, in welcher der Hydroxylwasserstoff durch Alkyle substituirt werden kann. Die Ester entstehen durch Behandlung des Narceïns oder des mit demselben identischen und aus dem Narcotin erhältlichen sogen. Pseudonarceïns mit Alkoholen und einem die Esterification begünstigenden Agens, z. B. Chlorwasserstoff. An Stelle des Narceïns bezw. Pseudonarceïn können auch ihre Salze mit Basen verwendet werden. Das Chlorhydrat des Narceïnmethylesters,  $C_{23}H_{26}NO_8CH_3 \cdot HCl$ , krystallisirt aus Wasser in rechtwinkligen Tafeln vom Schmp.  $150-151^{\circ}$ ; die entsprechende Aethylverbindung schmilzt bei  $205-206^{\circ}$ . In derselben Weise wie Narceïn verhält sich das aus Narcotin herstellbare Homonarceïn,  $C_{24}H_{29}NO_8$  (-Homom- $\psi$ -narceïn). Die Präparate sollen als Arzneimittel Verwendung finden.

**Gerb- und Farbextracte.** E. Roy in Paris. Verfahren zur Reinigung von Gerb- und Farbextracten. (D. P. 71638 vom 1. Februar 1893, Kl. 12.) Gerb- oder farbstoffhaltige Pflanzenauszüge enthalten als Verunreinigungen Metallbasen, die sich nach vorliegender Erfindung dadurch entfernen lassen, dass man die betreffenden Extracte mit den Salzen der Ferro- oder Ferricyanwasserstoffsäure versetzt.

E. Fontenilles & Desormeaux in Paris. Verfahren zur Reinigung und Entfärbung von tanninhaltenen Flüssigkeiten. (D. P. 71777 vom 22. December 1892, Kl. 12.) Man versetzt die tanninhaltige Flüssigkeit mit einer 15—20procentigen ihres Gehaltes an Tannin betragenden Lösung von Oxalsäure. Nachdem der entstandene Niederschlag sich abgesetzt hat, zieht man die klare Lösung ab und reinigt sie in bekannter Weise weiter durch Behandlung mit Eiweiss und Centrifugiren.

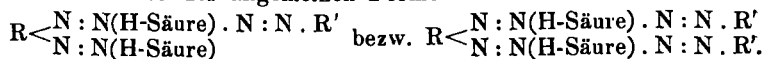
**Farbstoffe.** Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Naphtazarin. (D. P. 71386 vom 20. September 1892, Kl. 22.) Naphtazarin wird ganz glatt und bei niedriger Temperatur erhalten, wenn man die schwefelsaure Lösung von  $\alpha_1\alpha_3$ -Dinitronaphtalin mit Schwefelsesquioxid behandelt. Zu einer Lösung von 10 kg  $\alpha_1\alpha_3$ -Dinitronaphtalin in 200 kg Schwefelsäuremonohydrat lässt man eine Lösung von 5 kg Schwefel in 50 kg rauchender Schwefelsäure von 40 pCt. Anhydridgehalt fließen, indem man die Temperatur nicht über  $40^{\circ}C$ . steigen lässt. Die Lösung wird in kaltes Wasser gegossen, filtrirt und zum Kochen erhitzt, worauf sich beim Erkalten reines Naphtazarin abscheidet.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. Verfahren zur Darstellung blauer beizenfärbender Farbstoffe aus Dinitroanthrachinon. (D. P. 71435 vom

2. Juni 1892; Zusatz zum Patent 67102<sup>1)</sup> vom 5. November 1891, Kl. 22.) 1.4'-Dinitroanthrachinon wird mit dem 10fachen Gewicht rauchender Schwefelsäure von 12 pCt. Anhydrid auf 160° erhitzt, die Schmelze in Wasser gegossen und ausgesalzen. Der erhaltene Farbstoff wird trocken mit conc. Schwefelsäure 5 Stunden lang auf 130° erhitzt, bis er unlöslich geworden ist, und durch Eingiessen in Wasser gefällt. Das erhaltene Farbstoffgemisch kann durch Umkrystallisiren aus Eisessig oder Nitrobenzol zerlegt werden. Es besteht aus den Farbstoffen des Beispiels a des Hauptpatents und aus einem etwas leichter löslichen von ganz ähnlichen Eigenschaften. Für technische Zwecke wird eine Trennung nicht vorgenommen. Das Farbstoffgemisch färbt chromgebeizte Wolle schön violettblau.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung beizenfärbender Nitrosoresorcinazofarbstoffe, welche sich von Amidocarbonsäuren ableiten. (D. P. 71442 vom 23. October 1892, Kl. 22.) Während die nitrosirten Resorcinazofarbstoffe des Patentes 46479<sup>2)</sup> ohne technische Bedeutung geblieben sind, zeigen die Nitrosoverbindungen der aus diazotirten Amidocarbonsäuren und Resorcin dargestellten Azofarbstoffe in hervorragender Weise die werthvolle Eigenschaft, mit Metallbeizen feste und beständige Lacke zu bilden und besitzen in Folge dessen besonderen technischen Werth. Zu ihrer Herstellung werden die in üblicher Weise erhaltenen Resorcinderivate zusammen mit der entsprechenden Menge Nitrit in Wasser gelöst und dann unter Eiskühlung mit Salzsäure versetzt. Man isolirt die Nitrosoderivate nach 12stündigem Stehen in Gestalt brauner Pasten; dieselben färben Chrom- und Eisenbeizen gelb- bis olivebraun; die Färbungen erweisen sich sehr echt gegen den Einfluss der Walke.

L. Cassella & Co. in Frankfurt a/M. Verfahren zur Darstellung von Polyazofarbstoffen, welche  $\alpha_1\alpha_4$ -Amidonaphtol- $\beta_2\beta_3$ -disulfosäure in Mittelstellung enthalten. (D. P. 71487 vom 17. März 1891, Kl. 22.) Das Verfahren besteht darin, dass Farbstoffe aus Tetrazokörpern und Amidonaphtoldisulfosäure H diazotirt und mit einer Reihe von Phenolen und Aminen combinirt werden. Je nachdem man nun 1 oder 2 Moleküle salpetriger Säure einwirken lässt, erhält man die halb oder ganz diazotirten H-Säurederivate, und entsprechend bei weiterer Combination zwei Reihen von Farbstoffen von der allgemeinen Formel:



Die dargestellten Producte erzeugen auf ungebeizter Baumwolle grüne bis schwarze Nüancen. Das beschriebene Verfahren lässt sich auch auf der Faser selbst ausführen.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 26, 3, 422.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 22, 3, 215.

Badische Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a/Rh. Verfahren zur Ueberführung von Rhodaminen in höher alkylirte blaustichigere Farbstoffe. (D. P. 71490 vom 11. März 1892, Kl. 22.) Werden Gemische oder Lösungen eines Rhodamins der Phtal- oder Bernsteinsäurereihe in Alkoholen mit Mineralsäuren behandelt, so entstehen neue Farbstoffe von blaustichigerer Nüance, welche den Charakter der Rhodamine besitzen, aber eine grössere Affinität zur thierischen und pflanzlichen Faser zeigen. Als Alkohole können nicht nur die einwerthigen der Fett- oder aromatischen Reihe benutzt werden, sondern auch mehrwerthige, wie z. B. Glycerin. Von Mineralsäuren eignen sich besonders Schwefelsäure und gasförmige oder starke wässrige Salzsäure. Die erhaltenen Farbstoffe sind mit denen des Patents 66238<sup>1)</sup> identisch. Es lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass diese alkylirten Rhodamine nicht Ammoniumbasen, sondern Ester sind, und dass die Rhodamine selbst nicht als Lactone, sondern als freie Säuren zu betrachten sind. Den Rhodaminen käme mithin

folgende Formel zu: 
$$\text{O} \begin{array}{l} \diagup \text{C}_6 \text{H}_3 \text{N R}_2 \\ \diagdown \text{C}_6 \text{H}_3 \text{NR}_2 \text{Cl} \end{array} \text{C} \cdot \text{C}_6(2)\text{H}_4 \cdot \text{COOH},$$
 während

die alkylirten Rhodamine die Constitution 
$$\text{O} \begin{array}{l} \diagup \text{C}_6 \text{H}_3 \text{N R}_2 \\ \diagdown \text{C}_6 \text{H}_3 \text{NR}_2 \text{Cl} \end{array} \text{C} \cdot \text{C}_6(2)\text{H}_4 \cdot$$

COOR haben würden. Zur Darstellung der neuen Farbstoffe wird die Rhodaminbase oder ein Salz derselben in dem Alkohol aufgeschlämmt oder gelöst, in der Kälte oder auf dem Wasserbade mit der Säure behandelt, bis keine Zunahme der Bläuung mehr wahrnehmbar ist; das Reactionsproduct wird, eventl. nach vorheriger Neutralisation mit Soda, durch Kochsalz ausgefällt und nöthigenfalls durch Umlösen gereinigt. Die Rhodaminester lösen sich leicht in Wasser und färben in blauerem Tönen als das Ausgangsmaterial.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a/M. Verfahren zur Darstellung der  $\alpha_1$ -Naphthol- $\beta_2$  $\alpha_4$ -disulfosäure aus der  $\alpha$ -Naphthylamindisulfosäure  $\epsilon$  des Patentes 45776<sup>2)</sup>. (D. P. 71494 vom 12. Juli 1892, Kl. 22.) Die  $\alpha$ -Naphthylamindisulfosäure  $\epsilon$ , beschrieben in der Patentschrift 45776, lässt sich glatt in die entsprechende  $\alpha$ -Naphtholdisulfosäure verwandeln durch Erhitzen ihrer sauren Salze mit Wasser im Autoclaven auf hohe Temperaturen. Diese Reaction beruht darauf, dass die Amidogruppe gegen Hydroxyl ausgetauscht wird, während die  $\alpha$ -Sulfogruppe, deren Abspaltung man erwarten konnte, vollkommen intact bleibt.

Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a/M. Verfahren zur Darstellung der  $\alpha$ -Naphtholtrisulfosäure

<sup>1)</sup> Diese Berichte 26, 3, 261.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 21, 3, 917.

des Patentes 56058<sup>1)</sup> aus  $\alpha$ -Naphthylamintrisulfosäure. (D. P. 71495 vom 12. Juli 1892, Kl. 22.) Die  $\alpha$ -Naphtholtrisulfosäure des Patentes 56058 kann man in der Weise direct aus der entsprechenden Naphthylamintrisulfosäure erhalten, indem man diese letztere in Form ihrer sauren Natronsalze mit der ca. vierfachen Menge Wasser 5—10 Stunden auf 180—250<sup>0</sup> im Autoklaven erhitzt. Es wird hierbei die Amidogruppe durch Hydroxyl ersetzt, während das abgespaltene Ammoniak die Sulfogruppe absättigt.

**Anstriche, Klebemittel etc.** P. Theil in Köpenick bei Berlin. Herstellung guajakharzhaltiger Politur. (D. P. 71534 vom 12. Januar 1893, Kl. 22.) Nach Angabe der Patentschrift soll Guajakharz den Polituren die Eigenschaft verleihen, nicht auszuschwitzen oder rissig zu werden. Eine derartige Politur besteht z. B. aus: 3 L Spiritus, 125 g Guajakharz, 125 g Benzoëharz, 30 g Schellack, 150 g Leinöl und 30 g Benzin.

E. Brand in Rostock i. M. Verfahren zur Herstellung einer haltbaren und geruchsfreien thierischen Leimgallerte. (D. P. 71488 vom 25. August 1891, Kl. 22.) Einer kochenden wässrigen Lösung von Borax wird Pottasche zugesetzt, welches Gemisch alsdann während der Fabrication dem siedend heissen Leimwasser zugefügt wird.

E. Jacobsen in Berlin. Malverfahren für Wasserfarben. (D. P. 71444 vom 11. November 1892, Kl. 22.) Das Verfahren bezweckt, mit Wasserfarben der Oelmalerei nahestehende Effecte zu erzielen. Man erreicht dies durch abwechselnde Benutzung eines wässrigen, aus Gemischen von gelösten bzw. emulgirten, eiweiss-, fett- und seifenartigen Stoffen bestehenden Malmittels und eines in Wasser unlöslichen Befestigungsmittels. Letzteres besteht aus Wachs und Harz, die in ätherischen Oelen und Kohlenwasserstoffen gelöst sind.

**Nahrungsmittel.** E. Gräfe in Altona. Verfahren zur Aufbewahrung und Haltbarmachung von Fischfleisch. (D. P. 71177 vom 12. März 1892, Kl. 53.) Frisch geschlachtete und ausgeweidete Fische werden während einer  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Stunde in eine Salzlake gelegt, von Haut und Gräten befreit und darauf in natürliche oder künstliche Därme oder Blasen gestopft, welche dann verschlossen und je nach der Grösse 6—24 Stunden bei einer so niedrigen Temperatur geräuchert werden, dass das Fleisch nicht durch die Wärme gar gemacht wird.

M. Meching in Berlin. Pneumatischer Flaschenverschluss. (D. P. 71251 vom 11. September 1891, Kl. 53.) Bei dem pneumatischen Verschluss (Soxhlet) für sterilisirte Flüssigkeiten nach Patent 57524 ist der den Hals der Flasche umgebende und die elastische Gummi-Platte gegen Verschiebung sichernde

<sup>1)</sup> Diese Berichte 24, 3, 585.



Ring durch einen mit der Gummi-Platte verbundenen und in den Hals der Flasche sich erstreckenden Ansatz ersetzt.

F. Kathreiner's Nachfolger in München. Behandlung von Kaffeebohnen mit einem Extract aus Kaffee- oder Cacaoschalen während des Röstens. (D. P. 71373 vom 8. Januar 1893, Kl. 53.) Aus Kaffee- oder Cacaoschalen wird durch wiederholtes Auskochen mit Wasser oder mit 0.1procentiger Salzsäure ein Extract hergestellt, das mit doppeltkohlensaurem Natron neutralisirt und durch Eindampfen concentrirt wird. Dieser kochend heisse Extract wird mittels eines Zerstäubungsapparates in die in einem Röstapparat befindlichen Kaffeebohnen in dem Zeitpunkt, wo sich die Bohnen aufblähen und mürbe werden, eingespritzt, worauf die Röstung dann noch kurze Zeit fortgesetzt wird.

F. Kathreiner's Nachfolger in München. Herstellung von Kaffeesurrogaten aus Getreide und Malz. (D. P. 71462 vom 29. Januar 1893; Zusatz zum Patente 65300<sup>1)</sup> vom 8. März 1892.) Bei der Herstellung von Kaffeesurrogaten aus Getreide und Malz nach Patent 65300 kann das wässrige Kaffeeextract durch wässrige, mittels heisser Extraction gewonnene Auszüge aus ungerösteten Cacaoschalen ersetzt werden.

F. Seyferth in Hamburg. Verpackung von Eiern für den Versandt. (D. P. 71465 vom 7. Februar 1893, Kl. 53.) Die Eier werden in wasserdichte Behälter gepackt und letztere nach dem Verschliessen durch eine Verschraubung mit einer indifferenten Salzlösung von einer dem specifischen Gewichte der Eier nahekommenden Dichtigkeit angefüllt, wobei man die Luft durch eine an der höchsten Stelle des Behälters angebrachte Oeffnung entweichen lässt.

**Gährungsgewerbe.** Universal Carbonating Company in Newark (Staat New Jersey, V. St. A.). Apparat zum Imprägniren von Bier mit Kohlensäure. (D. P. 71543 vom 1. Juni 1892, Kl. 6.) Eine rotirende Pumpe, deren Saugöffnung durch einen Schlauch und Ventil an den Untertheil des Bierfasses und deren Auslassöffnung ebenfalls durch einen Schlauch und Ventil an den Obertheil des Fasses angeschlossen ist, steht in Verbindung mit einem Kohlensäurebehälter, von welchem ein mit Reductionsventil versehenes Rohr nach der Druckleitung führt. Nach Inbetriebsetzung der Pumpe passirt der Fassinhalt allmählich die Pumpe und wird mit der in die Druckleitung eingeführten Kohlensäure imprägnirt.

<sup>1)</sup> Diese Berichte 26, 3, 123.