

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, 15. Januar 1893.

Metalle. E. Honold in Stolberg (Rheinland). Entsilberungskessel. (D. P. 65296 vom 20. Februar 1892, Kl. 46.) Der Entsilberungskessel ist durch Zwischenwände in 3 Abtheilungen getheilt. In die erste fiesst das Zink, geht um die erste Scheidewand aufwärts in die zweite Abtheilung, in welche das silberhaltige Blei einfliesst. Hierbei nimmt das Zink das Silber aus dem Blei auf und fiesst über die Oberkante einer zweiten Scheidewand durch eine Rinne ab, während das entsilberte Blei zu Boden sinkt, um eine dritte Scheidewand herum geht und oben abfliesst. Die für die richtige Wirkungsweise der Vorrichtung erforderliche Anordnung der Scheidewände muss aus der Zeichnung ersehen werden.

C. Hoepfner in Frankfurt a. M. Neuerung an elektrolytischen Apparaten. (D. P. 65655 vom 8. September 1891; Zusatz zum Patente 58133 ¹⁾ vom 22. Februar 1889, Kl. 40.) Statt der im Hauptpatente verwendeten Schrauben können auch Klammern und Keile zum Zusammenpressen der Rahmen, welche durch Membranen von einander getrennt sind, benutzt werden. Die Nitrirung der Membranen kann ersetzt werden durch Ueberziehen oder Imprägniren derselben mit Collodium bezw. gelöster Nitrocellulose oder analogen Nitroverbindungen.

Magnesia. M. M. Rotten in Berlin. Verfahren zur Darstellung eines lockeren Magnesiumcarbonats aus Ammoniummagnesiumcarbonat. (D. P. 65582 vom 20. August 1891, Kl. 75.) Ammoniummagnesiumcarbonat, durch Fällung von Chlormagnesiumlösung mittelst kohlsauren Ammoniaks oder Ammoniaks und Kohlensäure erhalten, wird in einem mit Condensator, Luftpumpe und Bewegungsvorrichtung versehenen Trockenapparat unter Anwendung eines Vacuums möglichst gleichmässig einer Temperatur von 60—70° ausgesetzt. Aus dem Doppelsalz entweicht ein Gemisch von Ammoniak, Wasserdampf und Kohlensäure zum Condensator, an dessen

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 180.

Kühlflächen die Dämpfe niedergeschlagen werden und auf diese Weise die Wirkung der Pumpe unterstützen, während die kohlen saure Magnesia als lockere Masse zurückbleibt.

Thonerde. K. J. Bayer in Elabuga (Russland). Verfahren zur Darstellung von Thonerdehydrat und Alkalialuminat. (D. P. 65604 vom 31. Januar 1892; Zusatz zum Patente 43977¹⁾ vom 17. Juli 1887, Kl. 75.) Die nach dem Hauptpatente 43977 erhaltenen Aluminatlaugen, in denen die molecularen Mengen von Thonerde und Natron sich wie 1 zu 6 verhalten, können nach ihrer Concentration auf 40—44° B. direct zum Aufschliessen von Bauxit verwendet werden. Zu diesem Ende wird gepulverter Bauxit unter fortwährendem Rühren bei einem Druck von 3—4 Atmosphären und einer Temperatur von 160—172° C. zweckmässig mit einer solchen Menge von der Lauge erhitzt, dass nach der Behandlung eine Lösung resultiren muss, welche ein Molecularverhältniss von $Al_2O_3 : Na_2O = 1 : 1.75-1.85$ zeigt.

Künstliche Steine u. dgl. C. Nickl in Lodz (Polen). Verfahren zur Herstellung künstlichen Baumaterials. (D. P. 65254 vom 2. Juni 1891, Kl. 80). 10 Volumentheile Kalk, 89 Volumentheile Blut und 1 Volumenthil Alaun werden mit einander zu einer gallertartigen Masse vermenget und mit irgend einem schlechten Wärmeleiter, wie Korkabfällen, Asche, Sägespänen, Baumwollabfällen, Gerberlohe, in bedeutender Menge versetzt. Dann erfolgt die weitere Behandlung der Masse je nach Art des herzustellenden künstlichen Baumaterials in verschiedener Weise. Dieselbe ist angeblich wasserbeständig und feuersicher, hat geringes specifisches Gewicht und lässt sich, in Plattenform gebracht, zerschneiden, bohren und nageln. Ausser zur Herstellung von bretterähnlichen Platten kann sie in Form von Steinen für leichte Gewölbe und als Isolirmaterial dienen.

W. Schleuning in Berlin. Verfahren zur Herstellung von künstlichen Steinen. (D. P. 65256 vom 17. Juli 1891; Zusatz zum Patente 60781²⁾ vom 6. September 1890, Kl. 80.) Soll die in der Hauptpatentschrift No. 60781 beschriebene und im Wesentlichen aus entschwefeltem Sodarückstand, aus noch nicht erhärtetem Rückstand der Kalkolithbereitung und eventuell ungeglühtem Schwefelkies bestehende Masse zur Herstellung eines für hohen Druck nicht besonders beanspruchten Baumaterials dienen (wie von unbelasteten Zwischenwänden, Fachwerkfüllungen, Wandbekleidungen, Bindemittel u. s. w.), so kann man bei der Formgebung des hohen mechanischen Druckes entbehren. Alsdann hat man nur nöthig, das gemischte Material mit entsprechendem Wassergehalt nass zwischen

¹⁾ Diese Berichte 21, 3, 867.

²⁾ Diese Berichte 25, 3, 394.

Schablonen aufzufüllen oder demselben in Kasten bezw. Hohlformen die gewünschte Gestalt zu geben.

O. Schwarz in München. Verfahren zur Herstellung von Holzwolldielen, Platten oder Schienen. (D. P. 65276 vom 29. December 1891, Kl. 37.) Getrocknete Holzwolle wird mit Creosot oder anderen antiseptischen Mitteln getränkt und zu Bündeln zusammengebunden, welche in entsprechend hergestellte hölzerne oder steinerne Formen aufrechtstehend hineingestellt und mit Mörtel umgossen werden.

C. Funk in Charlottenburg. Verfahren zur Herstellung von harten und politurfähigen Gypsgegenständen. (D. P. 65263 vom 17. September 1891, Kl. 80.) Zur Herstellung specifisch schwerer und politurfähiger Gypsgegenstände wird gebranntes Gypsmehl mit wasserfreien oder wasserarmen Flüssigkeiten (Kohlenwasserstoffe, Alkohole etc.) oder mit concentrirten Salzlösungen, denen Gyps bei kurzer Einwirkung kein Wasser entziehen kann (Chlormagnesium, Chlorcalcium), entweder schwach angefeuchtet und trocken gepresst oder in breiiger Form durch filterpressenartige Vorrichtungen in Formen verdichtet. Das Abbinden der Masse wird erst nachher durch reines Wasser oder wässrige Lösungen der bekannten Härtemittel bewirkt. Als wasserfreie Flüssigkeit kann z. B. Petroleum verwendet werden.

O. Terp in Hannover. Verfahren zur Herstellung von künstlichen Steinen aus Magnesia, Magnesiumchlorid, Calciumchlorid, Chlorwasser und Salzsäure. (D. P. 65407 vom 25. October 1891, Kl. 80.) Gebrannter Magnesit mit oder ohne Zusatz von Marmormehl, Sand, Erdfarben und Füllstoffen wird in eine Flüssigkeit eingemischt, welche aus 64 Theilen gesättigter Chlormagnesium-, 33 Theilen gesättigter Chlorcalciumlösung, 1 Theil Chlorwasser und 2 Theilen Salzsäure besteht. Nachdem die Masse hart geworden, wird sie in ein Bad von gleichen Theilen einer gesättigten Chlormagnesium- und Chlorcalciumlösung gebracht, dann getrocknet und schliesslich mit Paraffin- oder anderen Oelen getränkt bezw. tüchtig abgerieben.

Organische Verbindungen, verschiedene. C. Cosineru in Berlin. Verfahren zur Darstellung eines hellfarbigen albumin- und globulinhaltigen Productes aus Blut. (D. P. 65703 vom 14. Februar 1892; Zusatz zum Patent 63353 ¹⁾ vom 29. November 1890, Kl. 120.) Die nach dem Hauptpatent nöthigen vorbereitenden Operationen des Coagulirens, Auspressens und Zerkleinerns der Blutmasse werden dadurch erspart, dass man defibrirtes Blut oder dessen Bestandtheile in die Extractionsflüssigkeit,

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 826.

(Methyl-, Aethylalkohol oder Aceton) einfließen lässt, wobei Albumin und Globulin gefällt werden. Das gelöste Hämatin wird alsdann durch Filtriren und Auswaschen aus dem albumin- und globulinhaltigen Rückstand entfernt.

Gewerkschaft Messel auf Grube Messel bei Darmstadt. Verfahren zur Darstellung von Sulfonsäuren und Sulfonen aus Harzölen. (D. P. 65850 vom 19. Juli 1891, Kl. 12.) Harzöle werden mit rauchender Schwefelsäure bei 15⁰ C. oder mit concentrirter Schwefelsäure bei 100⁰ C. behandelt. Durch Waschen mit Wasser und Zusatz von Kochsalzlösung werden die Sulfonsäuren (als Salze) und die Sulfone abgeschieden. Behandelt man das Gemisch mit Aether oder ähnlichen Extractionsmitteln, so gehen die Sulfone in Lösung, während die Rückstände auf Zusatz von Salzsäure, entsprechend der Darstellung der Tumenolsäure nach der Patentschrift 56401¹⁾ eine Fällung von Sulfonsäure geben.

Farbstoffe. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung gelber Baumwollfarbstoffe aus Dehydrothio-*p*-toluidin und dessen Homologen. (D. P. 65402 vom 3. September 1891, Kl. 22.) Die Sulfosäuren des Dehydrothio-*p*-toluidins und seiner Homologen, deren Natriumsalze ungefärbt sind und sich auf der Pflanzenfaser nicht fixiren lassen, liefern bei der Einwirkung von unterchlorigsauren Salzen oder anderen alkalischen Oxydationsmitteln sehr brauchbare gelbe Farbstoffe, welche sich durch ihre Echtheit gegen Alkalien, Säuren, Chlor und den Einfluss des Lichtes auszeichnen. Die neuen Producte gehören wahrscheinlich in die Klasse der Azo- bzw. Azoxyfarbstoffe. Die Oxydation erfolgt in der Kälte in sodaalkalischer Lösung mit unterchlorig- und unterbromigsauren Salzen oder mit Ferricyankalium innerhalb 24 Stunden; auch durch Kochen mit Bleisuperoxyd in ätzalkalischer Lösung gelingt die Umwandlung.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Trisazofarbstoffen. (D. P. 65480 vom 15. Februar 1891; III. Zusatz zum Patent 57331²⁾ vom 13. Juli 1890, Kl. 22.) Nach den Angaben des Hauptpatents und seiner Zusätze lassen sich die aus 1 Mol. Tetraverbindung mit 1 Mol. Salicylsäure bezw. Oxytoluylsäure und 1 Mol. α -Naphthylamin entstehenden gemischten Disazofarbstoffe weiterdiazotiren und mit Aminon, Phenolen, deren Sulf- und Carbonsäuren zu werthvollen Farbstoffen vereinigen. Wendet man in diesem Verfahren als dritte Componente die 1.8-Amidonaphtol-3.6-disulfosäure an, so erhält man Farbstoffe, welche auf Baumwolle beim Färben in alkalischem Bade durchweg

¹⁾ Diese Berichte 24, 3, 511.

²⁾ Diese Berichte 24, 3, 808 und 25, 3, 529 und 530.

grüne Nuancen erzeugen und durch ihre grosse Alkali- und Lichtechtheit ausgezeichnet sind. Das Verfahren zu ihrer Herstellung entspricht demjenigen des Hauptpatentes.

K. Oehler in Offenbach a. M. Verfahren zur Darstellung brauner basischer Disazofarbstoffe aus *m*-Phenyldiamin. (D. P. 65515 vom 1. März 1892; Zusatz zum Patente 57429¹⁾ vom 30. November 1890, Kl. 22.) In der im Hauptpatent beschriebenen Combination von 2 Molekülen *p*-Diazoacetanilid mit 1 Molekül *m*-Phenyldiamin lässt sich 1 Molekül *p*-Diazoacetanilid durch 1 Molekül der Diazoverbindung folgender Amine ersetzen: Anilin-, *o*- und *p*-Toluidin und Xylidin. Werden die so entstandenen Combinationsproducte mit Salzsäure von 20° Be. 1½ Stunden auf 95–100° erhitzt, so bilden sich braune Farbstoffe, welche sich, ebenso wie die im Hauptpatent beschriebenen, hauptsächlich zum Färben von Leder und Jute eignen.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung von Sulfosäuren der stickstoffhaltigen Alizarinfarbstoffe des Patentes 62019. (D. P. 65569 vom 13. December 1890; II. Zusatz zum Patente 62019²⁾ vom 14. September 1890, Kl. 22.) Durch Einwirkung von sulfirenden Mitteln auf Farbstoffe des Hauptpatents lassen sich diese glatt in Sulfosäuren überführen, welche gebeizte Wolle in bedeutend lebhafteren und klareren Tönen anfärben als die nicht sulfirten Farbstoffe; auch sind dieselben gegen das Walken äusserst widerstandsfähig. Die Sulfurirung geschieht am besten mittels der vierfachen Menge rauchender Schwefelsäure von ca. 20 pCt. Anhydridgehalt bei Temperaturen von 90–150°.

Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Darstellung einer Sulfosäure des stickstoffhaltigen Farbstoffs aus Alizarinbordeauxschwefelsäureäther. (D. P. 65650 vom 13. December 1890; Zusatz zum Patente 61919¹⁾ vom 26. Juli 1890, Kl. 22.) Durch Behandlung der Farbstoffe des Patentes 61919 mit Sulfurierungsmitteln entstehen in Wasser leicht lösliche Sulfosäuren, welche Wolle in schönen klaren Tönen anfärben. Die Färbungen sind blauer als diejenigen mit Alizarinbordeauxsulfosäure. Die Sulfurirung erfolgt am besten mit niedrigprocentiger rauchender Schwefelsäure bei Temperaturen von 90 bis 150°.

J. Thiele in Halle a. S. Verfahren zur Darstellung von Amidotetrazotsäure. (D. P. 65584 vom 20. September 1891, Kl. 22.) Die durch Einwirkung von salpetriger Säure auf die Salze

¹⁾ Diese Berichte 24, 3, 811.

²⁾ Diese Berichte 24, 3, 611 u. 26, 3, 32.

des Amidoguanidins, $\text{CN}_2\text{H}_4\cdot\text{NH}_2$, entstehenden Diazoverbindungen dieses Körpers spalten beim Erwärmen mit Natriumacetat Säure ab, wobei das frei werdende Diazoguanidin sich zu einer neuen Säure, der Amidotetrazotsäure, condensirt. Diese Verbindung lässt sich in saurer Lösung diazotiren und mit Aminen und Phenolen zu Azofarbstoffen combiniren. Bei der Darstellung können an Stelle von Natriumacetat andere Salze organischer Säuren, auch Borate, Carbonate, Oxyde und Hydroxyde von Schwermetallen und Magnesium, Ammoniak oder auch verdünnte Mineralsäuren benutzt werden. Die Amidotetrazotsäure krystallisirt aus Wasser in Blättern oder Prismen vom Schmp. 199° . Charakteristisch für die Säure ist, dass ihre wässrige Lösung Silber-, Mercuri- und Mercurosalze weiss, Cuprisalze grün fällt.

L. Cassella & Co. in Frankfurt a. M. Verfahren zur Darstellung von primären Disazo- und Tetrazofarbstoffen aus Amidonaphtoldisulfosäure. (D. P. 65651 vom 28. Februar 1891, Kl. 22.) Gewisse Amidonaphtolsulfosäuren besitzen die Fähigkeit, sich mit Diazoverbindungen zu zwei unter sich verschiedenen Farbstoffreihen zu verbinden, je nachdem man in saurer oder alkalischer Lösung combinirt. Lässt man nun nach einander zwei gleiche oder verschiedene Diazoverbindungen abwechselnd in saurer und in alkalischer Flüssigkeit einwirken, so entstehen Diazofarbstoffe für Wolle, welche sich durch ihre Dunkelblauen bis Dunkelgrünen Töne sowie durch ihre Echtheit auszeichnen; sie lassen sich auch auf chromgebeizter Wolle fixiren. Als geeignetes Ausgangsmaterial hat sich zunächst die (1, 3, 6, 8)-Amidonaphtoldisulfosäure erwiesen. Man combinirt dieselbe zunächst mit 1 Mol. *p*- oder *m*-Diazonitrobenzol oder mit Diazoazobenzol in essigsaurer Lösung, versetzt mit Soda-lösung und giebt ein weiteres Molekül irgend einer beliebigen Diazoverbindung hinzu.

Gespinnstfasern. Th. Körner in Unterliederbach bei Höchst a./M. Verfahren zur Verwerthung von Carbonisationsrückständen. (D. P. 65448 vom 21. April 1892, Kl. 29). Die in den Carbonisationsrückständen enthaltene und der vortheilhaften Verwerthung des bedeutenden Hydrocelluloseantheiles hinderliche thierische Faser soll entweder völlig aus den Rückständen entfernt oder in einen solchen Zustand übergeführt werden, dass sie der Weiterverarbeitung der Rückstände nicht mehr hinderlich ist. Im ersteren Falle werden die Rückstände, nachdem sie eventuell behufs Entfernung etwa vorhandener wasserlöslicher Bestandtheile mit Wasser ausgewaschen, durch Draht- oder Seidengaze gesichtet. Hierbei geht die feinpulverige Hydrocellulose mit dem Wasser durch das Gewebe,

¹⁾ Diese Berichte 25, 3, 532.

während die animalischen Fasern zurückgehalten werden. Das so erhaltene Hydrocellulosepulver wird zweckmässig in Filterpressen, Klärbassins oder Centrifugen gesammelt, möglichst vom Wasser befreit, getrocknet, und bildet alsdann ein graues bis weisses Pulver, welches entweder durch Nitrirung zur Herstellung von Sprengstoffen oder durch trockene Destillation zur Herstellung von Essigsäure, Aceton, Methylalkohol und sonstigen Destillationsprodukten bezw. von Schwärze oder durch Erhitzen mit Alkalihydrat zur Gewinnung von Oxalsäure oder als Körperfarbe verwendet werden kann. Die Sichtung kann auch mit dem nach dem etwaigen Waschen getrockneten Material vorgenommen werden. Die abgetrennte animalische Faser findet für sich als Düngemittel oder auch in der Papier- und Tapetenfabrikation Verwendung. Wird auf die Gewinnung der in den Carbonisationsrückständen enthaltenen animalischen Faser kein Werth gelegt und sollen erstere namentlich zur Herstellung von Farbkörpern dienen, so kann die Reinigung auch in der Weise geschehen, dass die Rückstände in geschlossenen Gefässen mit mässig verdünnter Salzsäure, verdünnter Schwefelsäure, Chlormagnesiumlösung, Chlorzinklösung oder anderen auf Wolle corrodirend wirkenden Agentien auf etwa 150° C. erhitzt werden. Hierbei wird die animalische Faser zersetzt, während die Hydrocellulose in dunkelgefärbte huminartige Substanzen übergeht, welche sich, ohne zusammenzusintern und harte koksähnliche Theilchen zu erzeugen, verkohlen lassen.

Färben, Beizen, Appretiren. Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Elberfeld. Verfahren zur Erzeugung violetter, blauer, grauer bis schwarzer Azofarbstoffe auf der Faser. (D. P. 65262 vom 15. September 1891, Kl. 8.) Bekanntlich lassen sich gewisse künstliche Theerfarbstoffe für Baumwolle, welche freie Amidogruppen enthalten, auf der Faser diazotiren und darauf mit Phenolen und Aminen der aromatischen Reihe kuppeln. So liefert z. B. mit Primulin gelb angefärbte Baumwolle diazotirt mit β -Naphtol ein waschechtes schönes Roth, mit dem Farbstoff aus der Tetrazoverbindung des Benzidins und Amidonaphtolmonosulfosäure G erhält man nach dem Verfahren waschechte blaue bis schwarze Färbungen u. s. w. Nach dem vorliegenden Patent wird das Verfahren angewandt auf Disazofarbstoffe der Congogruppe, welche als Componente Clève'sche α -Naphtylamin- β -monosulfosäure (β , γ und ϑ) enthalten, nämlich die Farbstoffe aus folgenden Verbindungen: a) 1 Mol. Tetrzodiphenyl, Tetrzophenyltolyl, *o*-Tetrzoditolyl, Tetrzomonäthoxydiphenyl, Tetrzomonäthoxyphenyltolyl, *o*-Tetrzodiphenoläther, Tetrzostilben, Tetrzostilbendisulfosäure und 2 Mol. der Clève'schen α -Naphtylamin- β -monosulfosäuren (β , γ und ϑ) bezw. einem Gemisch dieser Säuren; b) 1 Mol. der aufgezählten Tetrzoverbindungen, 1 Mol. der unter a) erwähnten Säuren und 1 Mol. eines

Phenols, Amins, Amidophenols bezw. deren Sulfo- oder Carbonsäuren. Zum Kuppeln mit den aus den Disazofarbstoffen auf der Faser erzeugten Polyazoverbindungen dienen alkalische oder essigsäure Bäder von Phenolen, Aminen, Amidophenolen, deren Sulfo- oder Carbonsäuren. Man erhält vorzugsweise blaue und blauschwarze Ausfärbungen, welche vollkommen waschecht sind. In einer Tabelle der Patentschrift sind die Resultate der Ausfärbung mit einer sehr grossen Anzahl von Farbstoff-Combinationen näher angegeben.

A. Dreze in Pepinster (Belgien). Färbekufe. (D. P. 65976 vom 25. December 1891, Kl. 8.) Die Färbekufe ist mit einem sich nach oben erweiternden centralen Rohre ausgestattet, in welches unten ein feiner Dampfstrahl eintritt, der den Kreislauf der Flotte herbeiführt.

Fr. Knaack in Stettin. Verfahren zur Beseitigung des Klebens von Oelzeugen. (D. P. 65349 vom 17. December 1891, Kl. 8.) Man imprägnirt die Oelzeuge mit einer Mischung von Leinölfirnis, Petroleumäther, Bleiglätte und Ammoniaklösung, indem man diese Mischung mit einem Pinsel oder einer Bürste auf dem Oelzeuge gleichmässig vertheilt. Das Kleben der Oelzeuge wird von den Schiffen besonders dann lästig empfunden, wenn die Zeuge nach dem Gebrauch nicht wieder getrocknet werden können, sondern nass zusammengelegt und weggehängt werden müssen oder wenn zum Wieder-aufölen der Zeuge minderwerthiges Oel benutzt wird.

L. Hwass & J. Hulthén in Crefeld. Schleudermaschine zum Waschen, Beizen, Färben, Imprägniren und Beschweren von Textilwaaren aller Art. (D. P. 65750 vom 18. October 1891, Kl. 8.) Die Schleudermaschine soll ein vollständiges und gleichmässiges Durchnetzen der Waare ermöglichen und ist zu diesem Zweck mit einem Schleuderkessel mit von innen nach aussen schräg ansteigendem vollen Boden und gewünschtenfalls von innen nach aussen abfallendem Deckrand ausgestattet, was zur Folge hat, dass durch die Einwirkung der Centrifugalkraft und der in den Kessel eingespritzten Flüssigkeit ein Zusammenpressen des Materials in senkrechter Richtung und gleichzeitig ein gegenseitiges Verschieben seiner Theile herbeigeführt wird.

Brenn- und Leuchtstoffe. E. Körting in Körtingsdorf bei Hannover. Waschvorrichtung für Gase. (D. P. 65524 vom 29. März 1892, Kl. 26.) Der Waschprocess ist in mehrere auf einander folgende Stufen zerlegt. Die zu reinigenden Gase werden durch eine Reihe Waschgefässe geleitet und von deren Tauchröhren unter Wasser geführt. Hierbei nehmen die Tauchröhren von Gefäss zu Gefäss an Zahl zu, an Durchmesser dagegen ab. Dadurch wird eine immer innigere Berührung der Gase mit den Washwässern und eine dementsprechend zunehmende Reinigung der Gase bewirkt.

Nahrungsmittel. L. Biber in Wien. Eiskeller und Eisschränke mit Obereis und eiserner Zwischendecke. (D. P. 65288 vom 4. Februar 1892, Kl. 17.) Sowohl bei Eiskellern als auch bei Eisschränken wird zwischen dem oberen Eisraum und dem unteren Kühlraum eine Scheidewand aus geschlossenen Blechhohlkörpern mit stark fallender Sohle hergestellt. Am tiefsten Punkte jedes Blechhohlkörpers befindet sich eine Absturzöffnung für die kalte Luft und im höchsten Theil eine Verbindung mit der äusseren Luft. Für den Austritt der erwärmten Luft aus dem Kühlraum sind unter den höchsten Stellen der Hohlkörper Schlitze mit Holzfutter in der Mauer ausgespart. Weitere Schlitze in den Mauern sollen eine möglichst gute Isolirung des Eiskellerinnenraumes gegen die äussere Luft erzielen, und zwar sind die inneren mit Luft, die äusseren mit schlecht leitendem Material angefüllt.

G. H. Neuhauss, J. F. H. Gronwald und E. H. C. Oehlmann in Berlin. Expansionskörper für einen Sterilisirapparat. (D. P. 65381 vom 29. October 1891, Kl. 53.) Um beim Ueberführen steril gemachter Flüssigkeiten in Gefässe oder Flaschen zu verhindern, dass die sterile Flüssigkeit während ihres Weges nach dem Gefäss und auch während des Verschlusses desselben mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt, wird zwischen dem die sterile Flüssigkeit enthaltenden und dem zu füllenden Gefäss ein Vermittlungskörper eingeschaltet. Derselbe wird auf letzterem so angeordnet, dass er die Einfüllöffnung und die Verschlussvorrichtung luftdicht umschliesst. Der Verschluss erfolgt dann von aussen durch einen im Innern des Vermittlungskörpers angeordneten Mechanismus. Der Vermittlungskörper trägt an der Seite ein Zuleitungsrohr zum Zuleiten der sterilen Flüssigkeit.

G. Müller in Zerbst (Anhalt). Herstellung keimfreier Butter. (D. P. 65391 vom 1. März 1892, Kl. 53.) Bis zur völligen Fertigstellung der Butter findet kein Wechsel des den Rahm aufnehmenden Gefässes statt, indem der Sterilisir-Verbutterungs- und Auswaschprocess innerhalb ein und desselben Gefässes vorgenommen wird. Die Herstellung geschieht in der Weise, dass Rahm in einem geschlossenen Gefässe durch Erwärmung sterilisirt, bei Vermeidung des Zutritts keimhaltiger Luft in demselben Gefäss abgekühlt, durch Schütteln verbuttert, die Butter von der Buttermilch unter Zuleitung steriler Luft getrennt und darauf nach dem Einleiten von sterilem Wasser in demselben Gefässe gewaschen wird.

E. G. N. Salenius in Stockholm. Verfahren zur ununterbrochenen Herstellung von Käsemasse. (D. P. 65532 vom 11. Mai 1892, Kl. 45.) Das Verfahren besteht darin, dass in eine ununterbrochen wirkende Schleudermaschine oder eine andere zur

Butterausscheidung geeignete Maschine die Milch zur Käsebereitung eingeleitet wird, indem man dieselbe vor, während oder nach dem Einleiten geeignet erwärmt und mit Labextract, unter Umständen auch noch mit anderen beizumischenden Stoffen, versetzt. Beim Durchgang der Flüssigkeit durch die Maschine oder während des Ein- oder Ausleitens wird die Flüssigkeit des Gerinnens wegen umgerührt.

Gährungsgewerbe. F. W. Meyner in Altenburg i. S. und E. Dietrich in Leipzig. Extractions- und Retourdestillationsapparat. (D. P. 65186 vom 14. Juli 1891, Kl. 6.) Der Apparat besteht aus zwei oder mehreren durch Rohre verbundenen übereinanderstehenden Behältern, welche mit als Heiz- oder Kühlflächen zu verwendenden doppelten Böden versehen sind; die die Abtheilungen verbindenden Rohre sind derartig durch die doppelten Böden geführt, dass sie die Heiz- bezw. Kühlflächen vergrößern, um die Temperaturen der von einer Abtheilung zur anderen übertretenden, extrahirenden Dämpfe entsprechend zu regeln. In den einzelnen Gefässen können verschiedenartige Rohmaterialien mit der jedem derselben nothwendigen Temperatur extrahirt werden.

G. Sobotka in New-York (V. St. A.). Verfahren und Vorrichtung zum Trennen der Hefe von der gegohrenen Flüssigkeit mit gleichzeitiger Sortirung der Hefezellen. (D. P. 65197 vom 29. März 1892, Kl. 6.) Die die Hefe enthaltende Flüssigkeit wird durch schwach geneigte Rinnen geleitet, sodass die Strömung stufenweise eine Verzögerung erfährt, um die Hefezellen nach Maassgabe ihrer Schwere sich an verschiedenen Stellen in den daselbst angebrachten Vertiefungen absetzen zu lassen.

O. Hentschel in Grimma i. S. Pendelnde Streudüse für Maischapparate. (D. P. 65305 vom 20. März 1892, Kl. 6.) Zur Erreichung eines genügenden Temperatenausgleiches in Maischapparaten wird das Maischgut durch eine pendelnde Düse ausgeblasen und dadurch auf die ganze Länge des Bottichs verteilt.

Scharrer & Söhne in Nürnberg. Apparat zum Einleiten von Luft in Würze und zum Mischen derselben mit Hefe. (D. P. 65340 vom 9. März 1892, Kl. 6.) Der Apparat dient dazu, in die Bierwürze frische Luft einzuführen und erstere gleichzeitig mit Hefe innig zu mischen. An dem einen Ende eines mit sterilisirter Baumwolle gefüllten Behälters ist ein Luftschlauch angebracht, welcher mit einer Luftpumpe oder dergl. in Verbindung steht. Die Luft gelangt durch das Filter in eine Düse, von hier in eine zweite concentrische Düse, deren hintere Kammer mit Oeffnungen versehen ist. Die letztere Düse mündet in einen mit Oeffnungen versehenen birnenförmigen Hohlkörper.

Zucker. V. T. fu Giovanni in Neapel. Verfahren zur Reinigung von Melassen. (D. P. 65053 vom 22. August 1891, Kl. 89.) Um besonders schwarze eisenhaltige Melasse des Handels von Eisen zu befreien, behandelt man sie mit einer Lösung von Calciumpentasulfid und setzt, um das Absetzen des gebildeten Schwefel-eisens zu erleichtern, gewaschenen Sand zu. Alsdann entfärbt man die Zuckerlösung durch unterschwefligsaures Natron und Schwefelsäure, wobei sich Schwefel als Niederschlag abscheidet und schweflige Säure entwickelt, welche stark entfärbend wirkt. Zur Vorbehandlung der Melasse, um schleimige und beim Verkochen durch Ueberhitzung an den Heizflächen entstandene Stoffe zu zerstören, wird übermangansaures Kali und Oxalsäure vorgeschlagen.

Haacke & Schallehn in Magdeburg. Rieselvorrichtung für liegende Verdampfapparate. (D. P. 65287 vom 27. Januar 1892, Kl. 89.) Die zu verdampfende Flüssigkeit strömt oberhalb der in einem Verdampfer horizontal angeordneten Heizröhren in einen schalenförmigen Behälter, dessen Boden von gegen einander verstellbaren Siebplatten gebildet wird. Die Verstellbarkeit geschieht vermittels Schraubenspindel und Handrad und bezweckt die Regulirung der Grösse der freien Durchtrittsfläche, je nach der beabsichtigten Leistung des Apparates. Durch die Heizröhren wird das benutzte Heizmittel mittels Vertheilungskasten, welche an den Stirnseiten angeordnet sind, hindurchgeführt bzw. unten abgelassen.