

Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 10. September 1890.

Apparate. Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vormals Breitfeld, Danek & Co. in Prag-Karolinenthal. Neuerung an Beutelfiltern mit Wellblecheinlagen. (D. P. 51409 vom 2. April 1889; Zusatz zum Patent 42353 vom 15. März 1887, Kl. 89.) An den Filter-Einlageplatten des Hauptpatentes, welche in das die zu filtrierende Flüssigkeit enthaltende Gefäß eingehängt werden, sind die zum Halten der Platten dienenden Druckschrauben oder Bolzen mit Spiralfedern durch Köpfe oder mit schrägen Nuten versehene Platten ersetzt, gegen welche die Einlageplatten mit keilförmigen Flächen angedrückt werden. Diese Einrichtung gestattet eine noch grössere Schnelligkeit in der Auswechslung der Filtereinlagen als diejenige des Hauptpatentes.

Metalle. F. P. Dewey in Washington, District of Columbia, V. St. A. Verfahren zum Abscheiden und Sammeln der festen Bestandtheile des Rauches. (D. P. 51896 vom 17. September 1889, Kl. 40.) Um die festen Bestandtheile des Rauches zu gewinnen, wird der letztere durch oder über ein Bad geleitet, welches aus Petroleum, Wachsarten, Harzen, Fetten, Oelen oder ähnlichen Körpern besteht. Diese Stoffe sollen besonders geeignet sein, die festen Bestandtheile des Rauches zu benetzen und in Folge dessen ihre Ausscheidung herbeizuführen.

N. Lébédéeff in St. Petersburg. Verfahren zur directen Gewinnung von Metallen aus ihren geschmolzenen Sauerstoffverbindungen durch unter Druck eingeführtes reducirendes Gas. (D. P. 51892 vom 9. Mai 1889, Kl. 40.) Die Gewinnung von Metallen (Eisen, Kupfer, Nickel u. s. w.) aus ihren Sauerstoffverbindungen soll dadurch ermöglicht werden, dass man diese Verbindungen in Tiegeln oder in Flammöfen einschmilzt und ein reducirendes Gas (Kohlenoxyd, Wasserstoff u. s. w.) unter Druck in die schmelzflüssige Masse einführt.

J. A. Stephan und R. Southerton in Birmingham. Verfahren zur Verarbeitung von Eisenerz im Hochofen oder Eisen im Flammofen unter Anwendung eines thonerde-

reichen Zuschlags. (D. P. 52221 vom 21. Mai 1889, Kl. 18.) Dieses Verfahren besteht in der Anwendung eines eigens hergestellten und in Folge dessen leicht reducirbaren, thonerdereichen Zuschlages, welcher dem Eisenerz im Hochofen oder dem Eisen im Flammofen zugesetzt wird. Der Zuschlag wird wie folgt erhalten:

10 Theile Smirgel werden grob gekörnt, innig mit 8 bis 10 Gewichtstheilen Alaun, vorzugsweise Ammoniakalaun, vermennt und bis zur Rothgluth erhitzt, um das Krystallwasser bis zu den letzten Spuren auszutreiben. 4 pCt. dieses Gemenges werden dann 100 Theilen Eisenerz, vorzugsweise Hämatiteisenerz, zugesetzt und mit demselben in üblicher Weise mit Kohle, Holzkohle oder Coaks und dem gewöhnlichen Flussmittel, Kalkstein, im Hochofen verhüttet.

»Phönix«, Actiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb in Laar bei Ruhrort a./Rh. Neuerung bei der durch Patent 47215 geschützten Kohlung von Eisen. (D. P. 51963 vom 23. Juni 1889; Zusatz zum Patent 47215¹⁾ vom 28. September 1888, Kl. 18.) Es hat sich gezeigt, dass es zur Ausführung des im Patent 47215 beschriebenen Verfahrens zur Kohlung von Eisen genügt, das Kohlmaterial gleichzeitig mit dem aus dem Erzeugungsapparat oder einer Sammelpfanne ausfliessenden, zu kohlendenden Metall in einen gemeinsamen Behälter gelangen zu lassen. Die Vereinigung beider Körper kann in einem eingeschalteten Gefäss (Filter) oder in einer Giesspfanne, oder in der Gussform erfolgen.

R. F. Ludlow in Springfield, Ohio, V. St. A. Verfahren zur Entkohlung eines Roheisenbades. (D. P. 51698 vom 16. October 1889, Kl. 18.) Das Verfahren besteht darin, dass behufs Entkohlung eines Roheisenbades die Richtung der auf die Oberfläche des Bades gerichteten Windströme beständig geändert wird.

J. Richardson in Myrtle Grove Pocklington, Grafschaft York, England. Verfahren zum Reinigen von Stahl und Eisen. (D. P. 52192 vom 9. October 1889, Kl. 18.) Behufs Reinigung des Stahls von Phosphor und Schwefel wird durch das geschmolzene Metall hoch gespannter Wasserdampf getrieben, welcher solche Chemikalien, die bei der Zersetzung eine bedeutende Wärme entwickeln, mit sich führt. Auf diese Weise soll verhindert werden, dass durch den Dampf eine Abkühlung des Bades herbeigeführt werde. Als geeignete Chemikalien werden die folgenden angeführt: 1. Natriumnitrat, 2. Kaliumnitrat, 3. Cyankalium, 4. Kaliumbichromat, 5. Naphta, Paraffin oder ein anderer Kohlenwasserstoff, 6. Catechugummi oder Tannin, 7. Zucker, 8. Kaliumcarbonat, 9. Essigsäure und 10. Chlor-

¹⁾ Diese Berichte XXII, 3, 517.

kalk. Die Mischung aus Dampf und genannten Chemikalien wird derart gebildet, dass man einerseits die unter 1 bis 5 genannten Theile, andererseits die unter 6 und 7 und endlich die unter 8 bis 10 angeführten Substanzen in drei besonderen Behältern in kochendem Wasser auflöst bezw. damit vermischt, die für sich gebildeten Lösungen mit einander vereinigt und verdampft.

J. L. Sebenius in Stockholm. Gussverfahren mittelst Centrifugalkraft. (D. P. 52332 vom 19. November 1889, Kl. 31.) Die Giesspfannen, Schalen oder Formen, welche das geschmolzene Metall enthalten, werden in einem Rotationsapparat mit verticaler Welle aufgehängt, worauf der Apparat mit dem Metall in Rotation versetzt wird. In dem Maasse, wie die Rotationsgeschwindigkeit gesteigert wird, streben die Formen, mit dem eingeschlossenen Metalle zufolge der Centrifugalkraft eine radiale Richtung einzunehmen, wobei die Metallpartikel, welche ein grösseres specifisches Gewicht als die Gase und die vorher erwähnten Verunreinigungen haben, sich in radialer Richtung drücken und verschieben und schnell den Raum einnehmen, welchen die Gase und Verunreinigungen inne hatten. Nach einer sehr kurzen Zeitdauer nimmt das Metall unvermengt den möglichst kleinsten Raum der Form ein, die Verunreinigungen befinden sich an der inneren offenen Eingussfläche, und die Gase sind entwichen.

C. W. B. Natusch in Niederlössnitz bei Dresden. Verfahren zur Gewinnung von Nickel und Kobalt. (D. P. 52035 vom 30. October 1889, Kl. 40.) Geschwefelte und arsenikhaltige Nickel- und Kobalterze werden bis zur vollständigen Oxydation des Schwefels bezw. Arsens geröstet, oxydische Erze dagegen zur Vertreibung des hygroskopischen Wassers einfach geglüht. Nach dem Glühen wird das Röstgut gemahlen, mit Eisenchlorür gemischt und gleichzeitig mit Eisenchlorürlösung angefeuchtet. Nach dem Trocknen wird die Masse bis zur vollständigen Zersetzung des Eisenchlorürs geglüht, um die zu gewinnenden Metalle (sowie etwa vorhandenes Gold, Silber, Kupfer, Zink) in Chlorüre überzuführen, welche dann in Wasser gelöst werden können. Das Eisenchlorür ist in Eisenoxyd übergegangen. Durch dieses Verfahren sollen Nickel und Kobalt eisenfrei zu gewinnen sein.

A. Bücher in Heidelberg. Verfahren und Mittel zur Vertilgung von Rost auf Gegenständen aus Eisen und Stahl. (D. P. 52162 vom 14. Mai 1889, Kl. 48.) Das Mittel besteht aus einer wässrigen Lösung von Stannum chloratum fumans (bezw. solches erzeugendem Zinnchlorür und Quecksilberchlorid), Weinsäure und Indigolösung. Als geeignetes Mischungsverhältniss wird angegeben:

- 1 L destillirtes Wasser,
- 3 g Weinsäure,

10 g Zinnchlorür,
 2 g Quecksilberchlorid,
 50 ccm einer mit dem hundertfachen Quantum Wasser ver-
 dünnten Indigolösung.

M. Ascher in Berlin. Verfahren zur Herstellung von farbigen damastähnlichen Zeichnungen auf Metallplatten. (D. P. 52284 vom 4. September 1889, Kl. 48.) Nach dem Trocknen der aufgetragenen Metallmusterfarben (Silberbronze, Kupferbronze etc.) wird die bemusterte Fläche mit einem transparenten Lack bearbeitet, wodurch dieser Fläche ein damastähnliches Aussehen gegeben wird. Letzteres soll dadurch entstehen, dass der Lack der Musterfarbe den Metallglanz nimmt, dagegen den matten Grund glänzend macht, wodurch eine Abtönung der Farben hervorgerufen wird.

Salinenwesen. F. A. Schulz in Halle a./S. Neuerung an Feuerungen für Abdampfpfannen. (D. P. 51970 vom 18. September 1889, Kl. 62.) Die Neuerung bezieht sich auf solche direct befeuerte Abdampfpfannen, bei deren Betriebe man periodisch Salzlösungen bis zu einem gewissen Grade abdampft, ablässt und darauf die Pfannen wieder mit frischer abzdampfender Lösung füllt. Hierbei ist es mit Rücksicht auf die Haltbarkeit der Abdampfpfannen geboten, sie während des Ablassens und Wiederfüllens der Einwirkung des Feuers zu entziehen. Während dies bisher nur durch Löschen des Feuers geschehen konnte, was zu Verlusten an Brennstoff und Zeit führte, wird hier zwischen dem Feuerraum und dem Fuchs ein abstellbarer Verbindungskanal hergestellt, welcher, sobald man wünscht, eine Umkehr des Luftzuges in der Feuerung hervorruft und dadurch die betreffenden Theile der Pfanne vor Ueberhitzung schützt, ohne dass das Feuer gelöscht zu werden braucht.

Farben und Anstriche. P. Bronner in Stuttgart. Verfahren zur Fabrikation von Bleiweiss. (D. P. 52562 vom 15. October 1889, Kl. 22.) Durch Erwärmen von neutralem Bleisulfat mit passenden Mengen Alkalilauge entstehen basische Bleisulfate, welche durch Behandlung mit Natriumcarbonat leicht in basische Carbonate (Bleiweiss) übergehen. Wählt man die Menge Natronlauge so, dass entweder die Verbindung $2\text{PbSO}_4 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ oder die Verbindung $3\text{PbSO}_4 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ gebildet wird, so lassen sich diese Verbindungen durch Erwärmen mit etwas mehr als 2 bzw. 3 Molekülen Natriumcarbonat unmittelbar in Bleiweiss $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ bzw. $3\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$ umwandeln.

Fr. Bense in Einbeck. Säurefreie Wichse für Lederwaaren. (D. P. 52558 vom 18. August 1889, Kl. 22.) Die Wichse enthält neben den gebräuchlichen Bestandtheilen (Beinschwarz, Fett, Zucker) eine Casein-Borax- oder Casein-Sodalösung und harzsaures

Eisen. Die Caseinlösung soll der Wichse einen hohen Glanz verleihen, während in Folge der Gegenwart des harzsauren Eisens das Leder echt schwarz gefärbt wird.

Schmiermittel. A. Sommer in Berkeley, Californien, V. St. A. Neuerung an Schmiermitteln. (D. P. 52166 vom 5. September 1889, Kl. 23.) Um den Schmierwerth von Maschinenschmiermitteln zu erhöhen, setzt man ihnen mit Chlorschwefel behandelte (sogen. »sulfochlorirte«) neutrale Oele oder Fette zu, auf deren Herstellung in neutralem Zustande sich die Patente 50282¹⁾ und 50543²⁾ beziehen. Oder man behandelt, falls die Natur der Oele oder Fette, welche das Schmiermittel enthält, dies gestattet, letzteres direct mit Chlorschwefel und neutralisirt darauf das Gemisch. Die neuen Schmiermittel sollen nach Angabe des Erfinders sich durch einen sehr hohen Grad von Schlüpfrigkeit auszeichnen. Als Beispiel wird u. a. ein breiiges Schmiermittel aus 1 Theil Talg und 2 Theilen breiigen Petroleumrückstandes angegeben, welches mit 13 pCt. vom Gewicht des Talges an Chlorschwefel behandelt oder »sulfochlorirt« und mit 2½ pCt. pulverisirtem Calciumhydroxyd neutralisirt wird, ferner ein flüssiges Schmiermittel aus 1 Theil Chlorschwefel, 5 Theilen Talgöl und 6 Theilen Paraffinöl und 3½ pCt. von letzterem an Calciumhydroxyd. Der überschüssige Kalk wird durch Stehenlassen des Gemisches an einem warmen Orte zum Absetzen gebracht.

Desinfectionsmittel. W. Dammann in Halle a./S. Verfahren, um Theeröle vollständig in wässrige Lösung zu bringen. (D. P. 52129 vom 8. Mai 1889, Kl. 23.) Man vermischt die Theeröle, welche reich an Phenol und Kresolen sind, mit einem Oel, z. B. Leinöl, oder einem Harz, z. B. Colophonium, und verseift darauf das Oel oder Harz in diesem Gemische durch Kalilauge unter Zusatz von Alkohol, indem man am Rückflusskühler so lange erhitzt, bis das Gemisch vollständig homogen erscheint. Man erhält auf diese Weise braune, ölig aussehende, klar durchscheinende, dickliche Flüssigkeiten oder halbfeste Massen, welche sich in reinem Wasser sofort klar auflösen. Diese Lösungen eignen sich für gewisse Zwecke der Desinfection z. B. zur Reinigung der Fußböden in Krankenhäusern und zur Conservirung von Thierfellen für den Export, weil das Theerölpräparat jederzeit durch einfaches Auswaschen mit Wasser leicht wieder entfernt werden kann. Um die desinficirenden Eigenschaften des Theeröls zu erhöhen, soll man es vor dem Behandeln mit Seife bildenden Stoffen mit Chlor, Brom, Jod, Schwefel oder concentrirter

¹⁾ Diese Berichte XXIII, 3, 184.

²⁾ Diese Berichte XXIII, 3, 261.

Salpetersäure behandeln, wobei sich Chlor-, Brom-, Jod-, Schwefel- oder Nitroproducte des Theeröls bilden. Das neue Desinfectionsmittel wird als »Lysol« in den Handel gebracht.

Nahrungsmittel. H. Nördlinger in Stuttgart. Verfahren zur Darstellung einer klaren Lösung von Essig in Oel. (D. P. 52448 vom 5. Juni 1889, Kl. 53.) Oel und Essig bezw. Essigsäure werden mit oder ohne Zusatz eines wasserentziehenden Salzes gemischt und das Gemisch behufs Abtrennung der klaren Lösung des Essigs in dem Oele absitzen gelassen, worauf man dasselbe filtrirt oder centrifugirt.

Glas und künstliche Steine. A. G. Neville in Lazearville, County of Brooke, West-Virginia, V. St. A. Neuerung an Glashäfen. (D. P. 51356 vom 20. August 1889, Kl. 32.) Bei diesem Glashafen kann die Temperatur der Glasmassen durch Regulirung des heissen und kalten Luftstromes geregelt werden. Die Austrittsstellen des Luftstromes sind in verschiedenen Höhen im Innern des Hafens angebracht, um die Flamme auf die Oberfläche der Schmelzmasse herabzuziehen, während der heisse Wind an der Haube oder der Krone des Hafens an mehreren Stellen eintritt, damit er mit der ganzen Oberfläche der Schmelzmasse in Berührung kommt.

C. Mey in Berlin. Verfahren zur Herstellung künstlicher Steine und Formstücke. (D. P. 51692 vom 26. April 1889, Kl. 80.) Aus Quarz, gebrannter Magnesia und Kaliwasserglas angefertigte Steine werden durch Evacuierung in geschlossenen Behältern von der eingeschlossenen Luft befreit und darauf einem Kohlensäuredruck von 1—10 Atm. ausgesetzt.

F. Rolf in Ratibor, O.-S. Herstellung künstlicher Steine zum Schälen und Spitzen des Getreides. (D. P. 51951 vom 13. October 1889, Kl. 80.) Um Steine herzustellen, welche sich zum Schälen und Spitzen des Getreides eignen, werden 45 Gewichtstheile Alaun auf offenem Feuer geschmolzen und in die flüssige Masse 55 Gewichtstheile gröblich gepulverten Süsswasserquarzes, wie er zur Herstellung der sogenannten französischen Mühlsteine dient, eingerührt. Die noch immer flüssig erhaltene Masse wird nun in cylindrische oder anders gestaltete Formen gegossen, wobei eiserne Kerne oder Unterlagen gleich mit eingegossen werden können.

Gespinnstfasern. Frau C. Puech, geb. Laure, in Paris. Verfahren zur Gewinnung des Flaumhaares. (D. P. 51588 vom 30. Juni 1889, Kl. 29.) Fellabfälle und Schwänze von Kaninchen, Hasen, Bibern oder peruanischen Schafen werden, um das zur Herstellung von warmhaltenden Geweben und Hüten werthvolle Flaumhaar von ihnen abzusondern, stark gekocht, sodass die Ledersubstanz

der Fellstücke ihren Leimgehalt abgiebt, abgespült und bei 70–85° gedörrt. Hierbei wird die Ledersubstanz infolge der Beseitigung des Leimgehalts so brüchig und spröde, dass sie sich noch heiss vollständig pulverisiren lässt, wodurch die Haare frei werden, sodass sie durch Abreiben vom Lederstaub getrennt werden können. Letzterer findet als Düngemittel Verwendung.

Wl. Schewelin in Balakhna und P. Mindowsky in Moskau (Russland). Verfahren zur Gewinnung von Gespinnstfasern aus Pflanzenfasern durch Behandlung mit neutralisirten oder alkalisch gemachten Rückständen der Naphtafabrikation. (D. P. 52048 vom 11. April 1889, Kl. 8.) Flachs oder Hanf wird mit einer Lösung von mit Soda, Kalk oder Soda-Rückstand alkalisirtem Säurerückstand der Naphtaverarbeitung in 9 Theilen Wasser 3 Stunden lang gekocht, durch Walzen abgepresst, ausgewaschen und getrocknet, worauf die übliche mechanische Bearbeitung (Schwingen u. s. w.) folgen kann. Die Erfinder schreiben nicht nur dem in den mit Sodarückstand alkalisirten Rückständen enthaltenen Natriumsulfat und Aetznatron eine Wirkung bei Trennung der Faser vom holzigen Theile der Pflanzenstengel zu, sondern vorzugsweise den organischen Stoffen, welche aus den Mineralölen stammen.

M. Bauer und M. Rosenfeld in Berliu. Verfahren, um Feuerschwamm für Waschzwecke brauchbar zu machen. (D. P. 52287 vom 7. Juni 1889, Kl. 29.) Man taucht den Feuerschwamm 15 — 30 Sekunden lang in ein heisses Gemisch von 27 bis 30 Theilen concentrirter Schwefelsäure und 100 Theilen Wasser, presst ihn aus und wäscht ihn vollständig aus. Bei richtiger Ausführung der Operation wird hierdurch der Schwamm sammetartig weich, ohne an Zerreibfestigkeit einzubüssen. Statt Schwefelsäure kann man ein Gemisch von 25 — 30 Volumentheilen rauchender Salzsäure und 100 Theilen siedenden Wassers oder 20 procentige Zinkchlorid-Lösung anwenden.

Bleichen und Appretiren, Färben und Zeugdruck. E. Andreoli in London. Neuerungen bei der elektrolytischen Darstellung von unterchlorigsauerm Natron. (D. P. 51534 vom 12. Septbr. 1889, Kl. 8.) Um die Wirkung der Elektrolyse, durch welche in einer alkalisch gemachten Lösung von Chlornatrium unterchlorigsaueres Natrium erzeugt wird, zu verstärken, wird bei dem zur Elektrolyse dienenden Apparat eine grössere Anzahl von Anoden zwischen zwei Kathoden eingeordnet, so dass die mit Flüssigkeit in Berührung gebrachte Anodenfläche weit grösser ist, als die Oberfläche der Kathoden. Ferner sind die Kathoden zur Oxydation des sich an denselben entwickelnden Wasserstoffes mit Behältern aus Drahtgeflecht

umgeben, welche mit kleinen Stücken von Mangansuperoxyd gefüllt sind. Die Chlornatriumlösung wird in einer Concentration von 12° B. (spec. Gew. 1.089) der Elektrolyse unterworfen. Das so gewonnene Bleichmittel wird nach Erschöpfung seiner Bleichkraft durch Elektrolyse regenerirt.

The Adamant Manufacturing Company in Syracuse, New-York, V. St. A. Verfahren, um weitmaschiges Gewebe zu Decorationszwecken mit erhabenen, ornamentalen Gebilden zu versehen. (D. P. 51944 vom 14. August 1889, Kl. 8.) Eine halbflüssige, mit einem Klebstoff durchsetzte Gypsmasse wird in der Art auf das zu verzierende weitmaschige Gewebe ausgegossen, dass man entweder den Umrissen einer unter das Gewebe gelegten und durch dasselbe hindurch sichtbaren Zeichnung auf Fliesspapier oder den Ausschnitten einer auf das Gewebe gelegten Schablone folgt, wobei ebenfalls Fliesspapier untergelegt wird, welches sofort die Feuchtigkeit der Gypsmasse aufsaugt und dadurch verhindert, dass letztere seitlich ausfließt. Auf diese Weise werden ornamentale Figuren, Rosetten, Rankenverzierungen und Buchstaben auf weitmaschigem Gewebe oder Drahtgewebe dargestellt.

C. Baswitz, Inhaber der Firma A. Baswitz in Berlin. Neuerungen in dem Verfahren, Gewebe mit Kupferoxyd-Ammoniak wasserdicht und unentflammbar zu machen. (D. P. 52193 vom 10. October 1889, Kl. 8.) Man verwendet nach diesem Verfahren zum Imprägniren der Gewebe eine Lösung von vegetabilischem Pergament z. B. Abfällen aus Pergamentfabriken in Kupferoxyd-Ammoniak (15 Theile Pergament auf 30 Theile metallisches Kupfer), welche dem Gewebe alle Eigenschaften des vegetabilischen Pergamentes, namentlich in Bezug auf Dialyse, ertheilt, und entfernt das im Gewebe beim Verdunsten des Ammoniaks sich niederschlagende Kupferoxyd durch eine Mischung von Ammoniumsulfat und Aluminiumacetat, wobei sich im Gewebe unlösliches basisches Aluminium-Ammoniumsulfat bildet, welches wie Ammoniumsulfat als Flammenschutzmittel wirkt. Der Imprägnirkasten und die Trockenkammer sind mit einem Exhaustor und Absorptionsapparate verbunden, um die aus der Imprägnirlösung und von den imprägnirten Geweben entwickelten Ammoniakdämpfe abzusaugen und durch Schwefelsäure zu absorbiren.

E. Degerdon in Weissenau bei Ravensburg, Württemberg. Verfahren zur Vorbereitung von Gewebestoffen zur Fabrikation von künstlichen Blumen. (D. P. 52195 vom 15. November 1889, Kl. 8.) Das baumwollene Gewebe wird zunächst in einem in Gährung versetzten Weichbade aus Weizenkleie behandelt, ausgewaschen, getrocknet und hierauf weiter mit einer Appreturmasse (Stärke und einem Mineralweiss), welcher ein Antimonsalz und che-

misch reines Tannin zugesetzt ist, behandelt. Die Gährung soll Schlichte und dergl. aus der Faser entfernen, und die Appreturmasse die Aufnahmefähigkeit für s. g. Anilinfarben erhöhen.

H. & W. Pataky in Berlin. Antiseptischer Verbandstoff. (D. P. 52236 vom 27. Juli 1889, Kl. 30.) Dieser Verbandstoff besteht aus mit antiseptischen Mitteln getränkter, comprimierter Watte und ist auf beiden Seiten zum Schutze gegen chemische und andere Einwirkungen mit Gaze oder ähnlichen Deckmitteln versehen.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co in Elberfeld. Verfahren zum Drucken und Färben mit gemischten Salicylsäure- bzw. Kresolcarbonsaure-Tetrazofarbstoffen. (D. P. 52183 vom 16. Februar 1889, Kl. 8.) Die sogenannten gemischten Salicylsäure-Farbstoffe, welche sich durch Einwirkung von 1 Molekül der Tetrazoverbindungen der Paradiamine: Benzidin, Tolidin, Diamidodiphenolaether, zunächst auf je 1 Molekül Salicylsäure (oder *m*-Kresolcarbonsaure) und darauf auf je 1 Molekül eines Amides, Phenols oder deren Sulfosäuren, besonders der Naphtol-mono- und -disulfosauren, bilden, werden ebenso wie die bereits im Handel bekannten Salicylsäure-Tetrazofarbstoffe Chrysin und Carbazolgelb zum Färben und Drucken unter Anwendung von Chromsalzen z. B. Chromacetat als Beize benutzt, wobei sich ebenso wie dort die Chromlacke der Farbstoffe bilden, welche lichtecht sind und selbst siedender Seifenlösung widerstehen.

Photographie. Ch. Spiro in New-York, V. St. A. Verfahren zur Entwicklung photographischer Bilder bei Tageslicht. (D. P. 52240 vom 11. August 1889, Kl. 57.) Der Entwicklungsflussigkeit (Hydrochinon, Pyrogallussäure etc.) wird eine Lösung von organischen Farbstoffen, z. B. Orange G ($C_{16}H_{10}N_2S_2O_7Na_2$), Orlean (Bixin), Anilinorange ($C_7H_5N_2O_5K$), zugesetzt, durch welche die chemisch wirksamen Lichtstrahlen absorbiert werden.

Gahrungsgewerbe. Fr. Gantter in Heilbronn a. N. Verfahren zur Herstellung von Schaumwein durch periodische Gährung mit getrenntem Ferment. (D. P. 52500 vom 4. August 1889; Kl. 6.) Der zur Erzeugung der Kohlensäure nöthige Zucker wird nicht in der ganzen Menge des Weines, sondern nur in einem Theil desselben gelöst und letzterer für sich allein in Gährung gebracht, während der übrige Theil des Weines über den angegehrenen zuckerhaltigen Theil geschichtet wird. Das zur Einleitung der Gährung nöthige Ferment bleibt während der Gährung durch eine den Durchgang der Kohlensäure gestattende Membran von dem nicht gährenden Theil des Weines getrennt und wird durch ein in das Gahrfass gestelltes Gefäß so zurückgehalten, dass es sofort ohne weiteres zur Einleitung einer neuen Gährung benutzt werden kann.

Zucker. W. Majert in Berlin. Stetig wirkender Diffuseur. (D. P. 51965 vom 6. August 1889, Kl. 89.) Dieser Diffuseur zum Auslaugen von Rübenschnitzeln besteht aus einem engeren und einem weiteren Cylinder, welche durch ein knieförmiges Rohr, in welchem eine Transportschnecke rotirt, verbunden sind. Die Rübenschnitzel gelangen in den engeren Cylinder und werden durch die Transportschnecke in den weiteren Cylinder befördert, wobei ihnen durch Wasser, welches sich in entgegengesetzter Richtung bewegt, der Zucker entzogen wird.

E. Steiger in Unterstrass-Zürich, E. Schulze in Hottingen-Zürich und R. Auer-Schollenberger in Unterstrass-Zürich. Verfahren zur Reindarstellung von unvergärbarem krystallisirtem Zucker, bezw. einem dem Gummi arabicum ähnlichen Klebstoff aus Kleie und anderen Getreideabfällen. (D. P. 51943 vom 13. August 1889, Kl. 89.) Man befreit die Kleie zunächst durch Auswaschen mit Wasser vom anhaftenden Stärkemehl, kocht sie zur Entfernung der Proteinstoffe mit einer Ammoniak- oder Kochsalzlösung, presst sie ab und laugt sie aus, kocht die auf diese Weise erhaltene Zellstoffmasse, welche ein bisher unbekanntes Kohlehydrat, das Metaraban, enthält, 6 Stunden lang mit mindestens 1- bis 2 procentiger verdünnter Schwefelsäure aus, wodurch das Metaraban verzuckert wird, neutralisirt wie bei der Stärke-zuckerfabrikation mit kohlensaurem Kalk, entfärbt mit Thierkohle, und dampft ein, worauf aus der Lösung eine unvergärbare Zuckerart auskrystallisirt. Zur Darstellung von Gummi dagegen kocht man die das Metaraban enthaltende Zellstoffmasse aus Kleie mit Kalkmilch oder verdünnter etwa 1 procentiger Alkalilauge unter Druck, presst ab, neutralisirt, entfärbt und concentrirt die Lösung und erhält so ein Gummi von grosser Klebkraft.