

**287. Rud. Biedermann: Bericht über Patente.**

Georg Borsche in Leopoldshall. Apparat zur continuirlichen Darstellung von Brom. (D. P. 9353 v. 18. Juli 1879.) Der Apparat besteht aus einem aus Sandstein, Thon oder einem anderen unangreifbaren Material gebildeten, mit Coksstücken, Thonscherben, Thonkugeln u. s. w. gefülltem Gefäss, in welchem die bromhaltigen Flüssigkeiten von oben her einem Dampfstrom und einem Chlorstrom zur Austreibung des Broms entgegengeleitet werden. Man kann die Bromlauge auch in dem nicht ausgefüllten Gefäss als Regen frei herabfallen oder über Terrassen fliessen lassen.

Louis Thiercelin in Paris. Gewinnung von Jod u. s. w. aus Seepflanzen. (Engl. P. 2539 v. 25. Juni 1879.) Die zerkleinerten und zerquetschten Seepflanzen werden mit Hilfe von Hefe der Gährung unterworfen, Alkohol wird abdestillirt und der rückständige Saft abgedampft und gelinde calcinirt, wobei der Rückstand als Brennmaterial diene. Aus letzterm werden Jod, Brom und Kalisalze in bekannter Weise gewonnen.

Alfred Nobel in Paris. Reinigung von Gusseisen. (Engl. P. 2314 v. 11. Juni 1879.) Um das Eisen von Schwefel und Phosphor zu befreien, will Erfinder möglichst hoch erhitztes Wasserstoffgas durch das geschmolzene Metall pressen. Nachträglich führt derselbe auch überhitzten Wasserdampf an, dessen Sauerstoff nur den Kohlenstoff des Gusseisens in Beschlag nehmen soll.

Graf Charles de Montblanc und Lucien Gaulard in Paris. Entfernung der Metalloide aus Eisenerzen und Gusseisen. (Engl. P. 2383 v. 16. Juni 1879.) Hier wird ebenfalls in das geschmolzene Eisen überhitzter Wasserdampf injicirt, dessen Wasserstoff Schwefel und Phosphor entfernen soll.

Alfred Nobel in Paris. Explosivstoffe. (Engl. P. 2399 v. 17. Juni 1879.) Während Cylinder aus Schiesspulver rasch explodiren, hat comprimirtes Mehlpulver, da es wie eine Rackete abbrennt, für Sprengzwecke bisher nicht verwendet werden können. Wenn es aber rasch explodirt, so bildet es wegen seiner grossen Dichtigkeit und stark concentrirter Sprengkraft ein sehr mächtiges Sprengmittel. Diese Explosion lässt sich durch besondere Zünder herbeiführen. So wird der gewünschte Effect durch etwa 3 bis 10 g innerhalb der Pulvercharge befindlichen Dynamit herbeigeführt. Als Zünder, die einen Schlag ertragen können, empfiehlt der Erfinder indess vor allem pikrinsaure Salze, z. B. 40 Th. zweibasisches Bariumpikrat oder dreibasisches Bleipikrat werden mit 3 Th. Wasser befeuchtet und mit 60 Th. Mehlpulver gemischt. Diese Masse wird in kleine Cylinder von etwa 6 g Gewicht gebracht, welche als Zünder in ein ausgespartes Loch in die aus Mehlpulver gebildeten Cylinder gesetzt werden.

Henry Francis Howell in Sarnia, Ontario, Canada. Reinigung rohen Petroleums. (Engl. P. 2410 v. 18. Juni 1879.) Der Erfinder behandelt das Petroleum mit Chlor. Aus der unklar abgefassten Patentschrift scheint hervorzugehen, dass der Erfinder nicht nur Verunreinigungen wie Schwefel und Phosphor, beseitigen, sondern auch Substitutionen in den Kohlenwasserstoffen ausführen will.

Jean Cazet, Jules Lafaure, Charles Jossier und Albert Mathey in Paris. Verfahren, um Petroleum und andere Mineralöle, sowie Melasse mittelst Lichenin zu verdicken. (D. P. 9984 v. 7. November 1879.) Die Erfinder laugen Moose, welche neben Pectinstoffen Lichenin enthalten, z. B. japanisches Moos, mit heissem Wasser aus und mischen die erhaltene Lauge innig mit dem Petroleum. Die dick bis fest gewordene Masse ist leicht transportabel. Durch Zusatz von Alkali und Filtriren oder durch Pressen erhält man das Petroleum wieder in flüssigem Zustand.

John Thomson King in Liverpool. Künstliches Brennmaterial. (Engl. P. 2521 v. 24. Juni 1879.) Torf wird gemischt mit Kohlentheer, Pech, Asphalt, Kalkstein, Kochsalz und Borax in verschiedenen Verhältnissen je nach den Zwecken.

Howart Trotman in London. Behandlung von Schiessbaumwolle. (Engl. P. 2536 v. 24. Juni 1879.) Um die Explosibilität der Schiessbaumwolle zu verringern, mischt der Erfinder derselben „Silicate cotton“ (Asbest?) zu.

Ernest Farrington in Paris. Behandlung von Asphalt zur Pflasterung. (Engl. P. 2560 v. 26. Juni 1879.) Der Asphalt soll nicht durch Hitze erweicht werden, sondern in gepulvertem Zustande durch Imprägnirung von Schwefelkohlenstoff, Naphta, Benzin u. a. eine theilweise Lösung erleiden.

Ludwig Heyer in Berlin. Verfahren zur Wiedergewinnung des Gummis aus gebrauchtem vulcanisirten Gummi. (D. P. 9910 v. Sept. 1879.) Der gebrauchte Kautschuk kommt in ein aus drei Abtheilungen bestehendes Gefäss. In der untersten siedet Wasser, dessen Dämpfe auf den in der mittleren befindlichen Kautschuk wirken, während von der oberen Abtheilung aus durch Feuerung noch mehr Wärme zugeführt wird. Der Schwefel des vulcanisirten Kautschuks destillirt dadurch ab, der Kautschuk schmilzt, fliesst in die unterste Abtheilung, wobei sich die mineralischen Zusätze auf Sieben ablagern. Die flüssige Kautschukmasse kann zu vollständiger Reinigung noch abgepresst werden.

Abraham Zwillingen in Wien. Neuerungen an Apparaten zur Leimgewinnung. (D. P. 9618, v. 19. April 1879.) Der Apparat zur Erzeugung von Gallerte besteht aus zwei Dämpfern, einem Dampfeylinder und einem Luftcompressor. Die Einrichtung ist so ge-

troffen, dass in keinem Stadium der Fabrikation directer Dampf mit der Gallerte in Berührung kommen kann, sondern es wird in die mit heissem Wasser bedeckte Knochenmasse comprimirt Luft getrieben. Ausbeute und Qualität des Leimes sollen dadurch verbessert werden.

Sidney Gilchrist Thomas. Phosphate. (Engl. P. 2414, v. 18. Juni 1879.) Die bei dem Thomas'schen Entphosphorungsverfahren entfallenden Schlacken werden nach gehöriger Zerkleinerung mit Salzsäure behandelt. Die filtrirte Lösung wird verdampft. Der Rückstand wird bei niedriger Temperatur calcinirt um die noch anhaftende Salzsäure auszutreiben, aber ohne Eisen- und Manganchlorid zu zersetzen. Durch Wasser wird dann Chlorcalcium, Eisen- und Manganchlorid ausgewaschen; der Rückstand bildet ein concentrirtes basisches Phosphat.

Thom. Foster Wilkins in London. Conservirung von Nahrungsstoffen. (Engl. P. 2512, v. 23. Juni 1879.) Der Erfinder wendet folgende Chemikalien zur Conservirung — namentlich von Butter — an: Salicin, Methylal, Chloral, Milchsäure, Salicylsäure, Metaphosphorsäure, Natriummetaphosphat, Borax und ameisensaures Natrium. Bean-spricht wird die Anwendung von Metaphosphorsäure.

Thom. Henry Gray in Clapham. Fabrikation von Fir-niss. (Engl. P. 2518, v. 23. Juni 1879.) Es wird ein Apparat be-schrieben, mittest dessen Leinöl der Wirkung eines Stromes erhitzter Luft ausgesetzt wird.

R. Gottheil in Berlin. Verfahren zur Darstellung von Eupittonsäure aus Holztheer. (D. P. 9328, vom 12. October 1878.) Dieser durch die Untersuchungen von Reichenbach, Lieber-mann und besonders A. W. Hofmann (s. Jahrg. 1879, Seite 1371) den Lesern bekannt gewordene Farbstoff wird von Hrn. Grätzel in Hannover technisch dargestellt. Der Theil des Holztheeröls, welcher schwerer ist als Wasser, wird nach mehrmaliger Destil-lation mit etwa 25 pCt. Alkali erwärmt. Nachdem die indifferenten Oele abgeschieden sind, wird die heisse alkalische Lösung mit 25 pCt. Kochsalz versetzt. Nach dem Erkalten scheiden sich die Dimethyläther der Pyrogallussäure und der Methylpyrogallussäure als krystallinische Masse ab. Dieselbe wird mit etwa dem fünf-fachen Volumen einer 20procentigen Sodalösung angerührt. Nach-dem die Flüssigkeit zum Kochen erhitzt ist, wird ein Strom Luft so lange hindurch geblasen, bis dieselbe ganz blau geworden ist. Die wässerige Lösung des eupittonsauren Kaliums, welches sich dadurch gebildet hat, wird heiss abfiltrirt und die Säure wird aus derselben durch Zusatz von Salzsäure gefällt. Durch wiederholtes Umwandeln der Säure in das kalt schwer lösliche Natriumsalz, Waschen desselben mit Kochsalzlösung und Wiederausfällen wird jene rein dargestellt.

H. Knobel in Leipzig. Extractionsapparat für ununterbrochenen Betrieb. (D. P. 9700 v. 13. August 1879.) Der Apparat ist so eingerichtet, dass die extrahirende Flüssigkeit durch Destillation aus einem besondern Gefäss nach den abwechselnd thätigen Extractionsgefässen übertritt, und aus diesen wieder nach dem Destillationsgefäss zurückfliesst. Letzteres steht ferner mit Verdampfungspfannen in Verbindung, derart, dass die Operationen des Extrahirens und Concentrirens ununterbrochen vor sich gehen können.

Hermann Rohrbeck in Berlin. Dampftrockenschrank, welcher von einem beständigen, trocknen, kohlensäurefreien Luftstrom durchzogen wird. (D. P. 9841 v. 4. Novbr. 1879.) Das Luftbad ist doppelwandig. Die Luft tritt zunächst zwischen die Wandungen der Thür, wo sie ihre Feuchtigkeit an Chlorcalcium abgibt. Dann tritt sie durch einen Rohrstutzen in ein auf dem Boden des Trockenschrankes liegendes Schlangenrohr, wo sie erwärmt wird, und aus welchem sie in den Trockenraum gelangt. Durch die Zwischenräume zwischen den Wänden des Kastens, wird Dampf geleitet. Der Apparat ist mit Sicherheitsventil und Thermometer versehen.

---

Nächste Sitzung: Montag, 14. Juni 1880 im Saale der  
Bauakademie am Schinkelplatz.