

## Bericht über Patente

von Rud. Biedermann.

Charles Wigg in Liverpool. Fabrikation von Chlor. (Engl. P. 1220 vom 14. März 1882.) Um die auf regenerirten Braunstein einwirkende Salzsäure von Schwefelsäure zu befreien und dadurch einen Niederschlag von Gips und die Anwendung von überschüssiger später zu neutralisirender Säure zu vermeiden, wird dieselbe mit Barium- oder Strontiumchlorid behandelt. Der ausgewaschene Niederschlag von Bariumsulfat wird mit Chlorcalcium geglüht. Die geschmolzene Masse lässt man aus dem Ofen ausfließen und in dünnen Kuchen erstarren. Diese werden dann mit möglichst reinem Wasser bei 35° ausgelaugt. Dies muss möglichst rasch geschehen, damit nicht zwischen dem Calciumsulfat und dem gelösten Bariumchlorid die umgekehrte Reaction eintrete. Zur erstmaligen Darstellung des Chlorbariums soll das natürliche Sulfat in der beschriebenen Weise mit Chlorcalcium behandelt werden. — Wenn bei der Chlordarstellung die Salzsäure auch schweflige Säure enthält, so wird zur Oxydation derselben etwas Mangansuperoxyd zugesetzt.

James Mactear in Glasgow. Neuerungen in der Sodafabrikation. (Engl. P. 1156 vom 10. März 1882.) Die Rohsodalauge soll, event. nachdem Sodakristalle ausgeschieden sind, mit Dampf unter Druck erhitzt werden, wobei die Cyanverbindungen zersetzt werden. Das freiwerdende Ammoniak wird nutzbar gemacht.

W. Young in Peebles und G. T. Beilby in Midcalder. Gewinnung von Ammoniak aus Kohle. (Engl. P. 1377 vom 21. März 1882.) Es werden Vorrichtungen beschrieben, in welcher Steinkohle, Schiefer und andere bituminöse Materialien bei Luftabschluss destillirt und die zurückbleibenden Cokes mit Dampf erhitzt werden, wobei die Wärme des zur Ammoniakentwicklung aus den Cokes benutzten Dampfes zur Destillation der übergegangenen Theeröle benutzt wird.

Charles de Vauréal in Paris. Gewinnung von Gold und Silber aus Antimon, Arsen, Schwefel und Tellur enthaltenden Erzen. (D. P. 20593 vom 2. März 1882.) Die pulverisirten Erze werden mehrfach mit Schwefelnatrium gemischt und dann bei Luftabschluss behufs Verwandlung in Natriumsulfosalze geglüht. Die Masse wird mit warmem Wasser, welches die Hälfte der für die Calcinirung aufgewendeten Schwefelleber enthält, ausgewaschen. Das Filtrat wird eingedampft. Das so erhaltene Natriumsulfantimoniat wird mit Eisenfeilspänen geglüht. Das hierdurch erhaltene Antimon ist von guter Qualität. Wenn das Erz Gold enthielt, so muss die

filtrirte Flüssigkeit vor ihrem Eindampfen ein kleines Filter mit Antimon passiren. Der Rückstand von der Auswaschung enthält kein Antimon mehr oder nur sehr geringe Mengen. Derselbe wird bei niedriger Temperatur geröstet, um die Schwefelverbindungen in Sulfate zu verwandeln. Das geröstete Erz wird einer ersten Auslaugung mit Wasser unterworfen, welches 0.2 bis 0.3 pCt. Kochsals von dem Gewichte des Erzes gelöst enthält. Das entstandene Chlorsilber ist unlöslich, während das Kupfer-, Eisen- und Zinksulfat sich lösen. Nach dieser ersten erfolgt die zweite Auslaugung mit Chlormagnesium zum Lösen des Chlorsilbers.

David Watson in Manchester. Reinigung von Kupferniederschlägen und Erzen. (Engl. P. 1305 vom 17. März 1882.) Das gefällte Kupfer oder die Erze werden mit Lösungen von Alkalihydraten, -sulfhydraten oder -carbonaten erhitzt. Dadurch werden Arsen, Phosphor, Zinn und Chlor entfernt.

Otto Hörenz in Bernsdorf. Verfahren zur Emaillirung von Eisengussgegenständen. (D. P. 21263 vom 16. August 1882.) Das Verfahren bezweckt die Herstellung einer graphitfreien Schicht auf den Eisengussgegenständen, um dieselben besser emailliren zu können. Die Gussformen werden mit Schwefel allein oder in Verbindung mit Quarzpulver oder Holzkohlenstaub überzogen. Der Schwefel verbindet sich mit dem Graphit des Roheisens zu Schwefelkohlenstoff, der sofort verbrennt. Ebenso kohlenstoffentziehend wirken Petroleum oder Oel. Auch fertigen Gussstücken soll behufs Emaillirung der Graphit entzogen werden können, indem man sie mit Schwefelsäure von 60° B. oder mit Petroleum oder Oel bestreicht und dann glüht.

C. Brasche und L. Mitgau in Braunschweig. Ersatzmaterial für natürlichen Asphaltstein bei Herstellung von Asphalt in Mastix- und Pulverform. (D. P. 20885 vom 16. April 1882.) Dieses Ersatzmittel erhält man aus Rohgips, dem durch Trocknen oder Brennen das Krystallwasser mehr oder weniger entzogen ist und der in Stücken mit Mineralöl gesättigt wird. Alsdann wird derselbe zerkleinert und mit Zusatz von Asphalt zu Asphaltmastix gekocht oder mit Zusatz von Petroleumerde zu Asphaltpulver für Stampfarbeiten verarbeitet.

Wilh. Pöstges in Düsseldorf. Massen für künstliche Steine und Putz und zum Färben des letzteren. (D. P. 20751 vom 9. Juni 1882.) Gips, in Alaunwasser zu Pulver gelöschter Kalk und Sand werden vermengt, und das trockene Pulver wird mit Leimwasser und Essigsäure angefeuchtet. Für Stucco u. dergl. fällt der Sand fort. Dieser Abputz kann mit Oelfarbe gestrichen werden. Für Façaden, welche nicht mit Oelfarbe gestrichen werden sollen, wird ein Ueberzug verwendet, der durch Mischen von Cementmörtel mit verdünnter Essig-

säure erhalten wird. Um Mauern gleichmässig zu färben, wird die Farbe mit verdünnter Essigsäure und Schwefelsäure angerührt; die Farbe dringt tiefer ein.

Buchholz und Neddermann in Strassburg. Neuerungen in dem Verfahren der Herstellung poröser Mahlkörper aus Porzellan. (D. P. 21418 vom 16. März 1882.) Korkabfälle werden stark getrocknet, gemahlen und in Wasser gelegt, wobei sie stark aufquellen, und hierauf der Porzellanmasse beigemischt. Beim Trocknen der Masse schrumpfen die Korktheile sehr stark ein, so dass sie ganz lose in den Höhlungen des Porzellans liegen. Die Korktheile verbrennen infolge dessen beim Brande des Porzellans sehr leicht.

G. Gehring in Landshut. Herstellung wasserdichter Anstriche für Steine, Verputz, Pappe u. s. w. (D. P. 20725 vom 26. März 1882.) Man schmilzt gleiche Theile palmitinsäure Thonerde und Colophonium zusammen, oder man mischt palmitinsäure Thonerde und Wachs und löst diese Mischungen in Aetznatronlauge. Es entsteht eine seifenähnliche Lösung, mit der man die Mauern u. s. w. bestreicht oder tränkt. Nach dem Trocknen des Anstriches wird derselbe mit einer schwachen Lösung von schwefelsaurer Thonerde in Wasser abgespült und hierdurch unlöslich gemacht.

Suilliot und David in Paris. Verfahren, Gewebestoffe, Theaterdecorationen u. s. w. unverbrennlich zu machen. (D. P. 20800 vom 7. Januar 1882.) Die Gewebe, Theaterdecorationen u. s. w. werden mit Lösungen imprägnirt, welche Verbindungen des Zuckers mit Calcium-, Natrium-, Magnesium-, Aluminium- oder Ammoniumborat, bezw. -Phosphat-, Silicat oder -Wolfram und geringen Mengen einer Säure wie Phosphorsäure, Kieselsäure oder Wolframsäure enthalten.

P. Thomas in Elberfeld. Bleichen von Faserstoffen und Geweben ohne Anwendung von Chlor. (D. P. 20872 vom 22. Juli 1882.) Das zu bleichende Object wird zunächst mit einer Lösung von kaustischer Soda ausgekocht, hierauf 15—30 Minuten lang in ein concentrirtes, warmes Bad aus Kaliumpermanganat und schliesslich nach erfolgter Abkühlung in ein solches aus Borax und schwefliger Säure 15—30 Minuten eingeführt. Das letztere stellt man dar, indem man 1000 g Borax in 100 L kaltem Wasser, welches mit schwefliger Säure gesättigt war, löst.

Emil Jacobsen und Richard Jacobsen in Berlin. Neuerungen im Bleichen vegetabilischer und animalischer Substanzen. (D. P. 21081 vom 12. April 1882.) Nach diesem Verfahren werden an Stelle des sich leicht zersetzenden Wasserstoffsperoxydes Gemenge von Baryumsperoxyd mit Metallsalzlösungen angewendet. Die günstigsten Resultate werden erhalten bei Anwendung von kieselsauren

Alkalien, sowie von Chlorammonium, borsäuren und fettsäuren Alkalien, bezw. Gemischen derselben. Die Gewichtsverhältnisse einer gut wirkenden Mischung sind folgende: 1 Theil trocknes Natronwassergliss, 1 Theil Baryumsperoxyd, 100 Theile Wasser.

Dan Dawson in Huddersfield. Verfahren, Webstoffe scharlach zu färben. (Engl. P. 1280 vom 16. März 1882.) Das erste Bad, in welches der Stoff kommt, enthält die Lösung eines Rosanilinsalzes, Natriumnitrit und Salzsäure, das zweite eine alkalische Lösung von  $\beta$ -Naphthol.

Edw. Wilhelm in Buffalo. Zucker. (Engl. P. 1208 vom 13. März 1882.) Um dem Traubenzucker die Klebrigkeit zu nehmen, wird die eingedampfte Lösung in den Kühlgefäßen mit 3 Theilen granulirtem Rohrzucker gemischt.

M. Zingler in London. Ersatz für Guttapercha. (Engl. P. 1153 vom 9. März 1882; D. P. 20939 vom 15. April 1882.) Copal oder ein anderes Harz wird unter Zusatz von etwas Campher in Terpentinöl gelöst. Diese Lösung wird mit Schwefelblumen gekocht und mit Eiweiss, Casein oder Pflanzeneiweiss versetzt. Dann wird dieselbe mit einer Lösung, welche 30 Proc. des Harzes an Gerbsäure, Catechu oder gepulverte Galläpfel enthält, vermischt und eingekocht. Die Masse wird mit heissem Wasser durchgekocht, gewalzt und getrocknet.

Fil. Artemini in Florenz. Antiseptisches Mittel zur Conservirung von Fleisch u. dgl. (Engl. P. 1127 vom 8. März 1882.) Eine Lösung von 1 Gwt. Apfelsäure und 11 Gwt. Borsäure in Wasser.

W. J. Sweetland in Henden. Condensirte Milch. (Engl. P. 1315 vom 18. März 1882.) Der eingedampften Milch wird nicht Zucker, sondern aus Flechten gewonnene Gelatine zugesetzt.

Otto Cunerth in Thorn. Verfahren zur Herstellung eines Kalkeisenpräparates. (D. P. 20925 vom 3. Juni 1882.) Das Kalkeisenpräparat, welches besonders gegen Blutarmuth wirken soll, wird durch Fällung einer Lösung von phosphorsaurem Natron mit einer Lösung von Eisenchlorid und nachfolgendem wiederholten Zusatz von frisch hergestelltem Calciumhydroxyd unter stetigem Umrühren, dann Stehenlassen der Lösung und darauf folgendes Abhebern des klaren Wassers von dem Niederschlag dargestellt.

A. G. Vernon Harcourt in Oxford. Apparat zur Bestimmung des Volumens eines Gases, welches unter gewöhnlichen Verhältnissen gemessen wird, bei den normalen Bedingungen. (Engl. P. 842 vom 21. Februar 1882.) Auf einem Kasten stehen zwei verticale Glasröhren von demselben Kaliber neben einander. Die eine ist oben offen, die andere endigt oben in eine Kugel von der  $4\frac{1}{2}$ fachen Capacität der Röhren (etwa 3.1 ccm).

Unten sind beide Röhren durch biegsame Röhren mit einem Quecksilberbehälter verbunden. Dieser hat eine Lederkappe, auf welche durch eine Schraube Druck ausgeübt werden kann. Die Röhre mit der Kugel ist graduirt. Sie enthält ein Volumen feuchter Luft, welches unter normalen Bedingungen 3.3 ccm einnimmt. Der Rest der Röhre enthält Quecksilber. Dieses Volumen ist als 1000 bezeichnet; die Volumeneinheit ist zu  $\frac{1}{300}$  ccm angenommen. 930 wird dann etwa das kleinste Volumen bezeichnen, zu welchem die Luft durch niedrige Temperatur und hohen Luftdruck gebracht werden kann, während die entgegengesetzte Grenze wohl nicht über 1140 liegen wird. Beim Gebrauch des Instruments bringt man nun durch geeigneten Druck auf das Quecksilber das Niveau derselben in beiden Röhren auf die gleiche Linie. Die Zahl giebt das unter den augenblicklichen Druck- und Temperaturverhältnissen gewesene Volumen einer Menge Luft an, die unter normalen Bedingungen 1000 ccm einnimmt. Man hat also, wenn 980 die abgegebene Zahl ist, das Volumen des in irgend einem Behälter gemessenen Gases mit  $\frac{1000}{980}$  zu multipliciren, um das Gasvolumen unter normalen Bedingungen zu erhalten.

#### Berichtigungen:

- Jahrgang XVI, No. 2, S. 127, Z. 2 v. u. lies: »Sauerstoffatome« statt »Wasserstoffatome«.
- » » » 2, » 132, » 16 v. o. lies: »mir« statt »einer«.
- » » » 2, » 132, » 9 v. u. lies: »ozonisirtem« statt »organisirtem«.
- » » » 2, » 185, » 22 u. 23 v. o. lies: » $\overset{\text{II}}{\text{Mn}} \text{Cl}_2$ ,  $\overset{\text{II}}{\text{Ba}} \text{Cl}_2$ « statt  
» $\overset{\text{IV}}{\text{Mn}} \text{Cl}_2$ ,  $\overset{\text{IV}}{\text{Ba}} \text{Cl}_2$ «.
- » » » 2, » 185, » 2 v. u. lies: »Nur Wasser, Wasser und« statt  
»Nur Wasser und«.
- » » » 2, » 187, » 22 v. o. lies: »allerdings« statt »neuerdings«.

Nächste Sitzung: Montag, 12. März 1883 im Saale der  
Bauakademie am Schinkelplatz.