

Schwefelsäure entsteht nach Abkühlen ein weisser krystallinischer Niederschlag, der sich bei der Analyse als wasserfreies schwefelsaures Eisenoxydul,  $\text{Fe S}_2 \text{O}_7$ , erweist. Feuchter Luft ausgesetzt, zieht das Salz Wasser an, bis es die Constitution  $\text{Fe SO}_4, 6 \text{H}_2 \text{O}$  erreicht; direkt mit Wasser behandelt, giebt es aber das gewöhnliche grüne Salz.

Beim Eröffnen der Sitzung las der Vorsitzende, Prof. Odling, einen Brief von Dr. Schöne aus Moskau vor, worin dieser die Priorität für die Darstellung der Peroxyde von Calcium und Strontium für sich in Anspruch nimmt.

In dem zweiten Theile meines Berichtes über die Brit. Assoc.-Versammlung in Bradford hat sich ein Schreibfehler eingeschlichen, der natürlich auch in Druck erschien. Es wird in den ersten Zeilen gesagt, dass Liebig in Liverpool über die von ihm und Wöhler zu Wege gebrachte Synthese der „Harnsäure“ Mittheilung gemacht hätte; es soll natürlich „Harnstoff“ heissen.

#### 417. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

1845. W. Bull, London. „Heizvorrichtung zum Verdampfen von Salzsoolen.“

Datirt 19. Juni 1872.

Directes Erhitzen der Pfannen ist mit vielen Uebelständen verbunden, — es bildet sich an der dem Feuer ausgesetzten Stelle eine Salzkruste, die als schlechter Wärmeleiter das Krystallisiren des gelösten Salzes verzögert, und sodann werden jene Stellen bald schadhafte. Erwärmen der Pfanne andererseits, mittelst dieselbe umgebenden Dampfes, erfordert zu viel Brennmaterial. Patentinhaber schlägt eine Art Combination bei den Einrichtungen vor. Da, wo die Pfanne über dem Feuerherde ruht, ist ein Dampfkessel — etwa ein Drittel der Länge der Pfanne einnehmend — zwischen Flammen und Pfannenboden eingeschaltet; die übrigen zwei Drittel des Eindampfgefässes werden durch die vom Herde kommenden Abzugsgase erhitzt. Die Ersparniss an Brennstoff soll bei dieser Heizform sehr bedeutend sein.

1851. V. van Baerle, Worms, Deutschland. „Seife.“

Datirt 19. Juni 1872.

Talg, Oel u. s. w. wird bis zu einem gewissen Maasse wie üblich verseift; die Halbseife wird mehrere Stunden gekocht und derselben nach und nach unter stetem Umrühren die 10- bis 15fache Gewichtsmenge concentrirten, etwas alkalischen Wasserglases zugesetzt. Wenn die Mischung kalt geworden ist, fügt man derselben 3 bis 5 pCt. Glycerin zu. Zweck dieser letzteren Beigabe ist, die Seife in feuchtem Zustande zu erhalten.

1876. S. B. Smith, Birmingham und J. W. Willans, Middlesbrough. „Schmelzen von Eisenerzen.“

Datirt 21. Juni 1872.

Die Erze werden mit einem Flussmittel, aber ohne Kohlen, in üblicher Weise in einen Hohofen eingetragen und dann mittelst gereinigten und mit Luft vermengten Kohlendampfes bis zum Schmelzen erhitzt.

Zweck des Verfahrens dürfte wohl das Fernhalten von Schwefel sein.

1879. W. Birch, London. „Substitut für Fischbein und Borsten.“  
Datirt 21. Juni 1872. P. P.

Horn und Klauen von Ochsen, Schafen u. s. w. werden nach Spalten und Zerkleinern in einer Salbei-Abkochung mehrere Stunden lang über den Siedepunkt des Wassers hinaus erhitzt und, wenn weich geworden, mittelst Walzen zu Platten gepresst. Diese schneidet man hernach in kurze, dünne Fasern, die sehr gut als Borsten verwendet werden können, oder in längere Stäbe, die man als Fischbein gebrauchen kann.

1880. W. M. Brown, London und Paris. (Für J. H. Elvert, Genf, und J. J. M. Pack, Basel.) „Gewinnung reinen Ammoniaks aus Gaswässern.“

Datirt 22. Juni 1872.

Die Wässer werden in einem verschliessbaren Gefässe (Cylinder, Kessel) mit einer entsprechenden Menge Kalk versetzt, in ein zweites Gefäss abgezogen und hierin erhitzt. Die entweichenden Dämpfe und Gase leitet man auf den Boden des ersteren Gefässes, das mittlerweile mit Gaswasser und Kalk gefüllt worden ist, und von hier, mit Ammiak bereichert, in eine Verdichtungskammer, von wo die leichter condensirbaren Bestandtheile durch eine Verbindungsröhre nach dem letzt-erwähnten Destillationsgefässe (No. 1) zurückfliessen, während die flüchtigeren Theile durch eine Kühlschlange in eine zweite Condensirkammer gelangen, wo Kohlenwasserstoffe, Salmiak und eine kleine Menge freien Ammoniaks zurückgehalten werden. Die reinern, hier nicht verdichteten Dämpfe führt man durch mehrere verticale, mit Holzkohle beschickte Röhren in Vorlagen, die mit destillirtem Wasser gefüllt sind und welche nach erfolgter Sättigung gewechselt werden.

Sobald alles Ammiak aus Destillirgefäss No. 2 ausgetrieben worden ist, wird der Cylinder entleert, mit dem Inhalte von No. 1 chargirt, das letztere Gefäss wie vorher gefüllt und die Operation begonnen.

In dieser Weise behandelt geben 1000 Liter rohe Wässer von 3° B. im Laufe von 4 — 5 Stunden 100 — 110 Kilo commercieell reiner Ammiakflüssigkeit von 22° B.

1881. E. Milner, Springfield bei Warrington, Engl. „Darstellung von Bleiweiss.“

Datirt 22. Juni 1872.

Mennig wird für mehrere Stunden mit einer Kochsalzlösung umgerührt. Es entsteht eine suspendirt bleibende flockige Verbindung von Bleioxydhydrat und Chlorblei, die durch Einleiten von Kohlensäure bis zur Neutralisation der Flüssigkeit in Bleicarbonat übergeführt wird.

Als vortheilhafte Mischverhältnisse werden 30 — 40 Theile Wasser und 1 Theil Salz auf 10 Theile Mennig angegeben.

1885. J. Horsley, Cheltenham, England. „Sprengmittel.“

Datirt 22. Juni 1872.

Ist eine geringe Modification eines frühern Patentes (1193/1869), demzufolge als Zündmasse für Nitroglycerin ein aus 3 Theilen Kalichlorat und 1 Theil Galläpfelpulver bestehendes Gemenge benutzt wird. Auch wird dieses Gemenge in gegenwärtiger Specification zur Bereitung von Zündcapseln anstatt Quecksilberfulminat vorgeschlagen. Das aus Metall oder Pergamentpapier gefertigte Röhrechen wird mit dem Gemenge gefüllt und mit einem Pfropfen von Schiessbaumwolle verstopft.

1905. W. E. Newton, London. (Für R. D. Turner und J. Vanderpool, New-York.) „Essigfabrikation.“

Datirt 24. Juni 1872.

Die zu säuernde Flüssigkeit fliesst in feinen Strahlen in eine Kanne, in welche

gleichzeitig Ozon einströmt. Dieses letztere wird mittelst Durchleitens von atmosphärischer Luft durch eine Flamme erzeugt.

1907. J. Ricketts und A. Lutschannig, Liverpool. „Markiren von Postmarken.“

Datirt 24. Juni 1872.

Das Verfahren bezweckt, das zeitraubende Abstempeln von Briefmarken zu beseitigen und es durch einen chemischen Process zu ersetzen. Die Marken, die mit Bleiacetatlösung getränkt worden sind, werden in Kammern mit Schwefelwasserstoffgas behandelt.

1923. J. E. T. Woods und J. Clark, London. „Zusatz zu Eisen und Stahl.“

Datirt 25. Juni 1872. P. P.

Der Zusatz von 1 bis 5 pCt. einer aus 10 Theilen Wolfram und 90 Chrom bestehenden Legirung zu Eisen oder Stahl giebt diesen Metallen besondere Härte und Rost-Widerstandsfähigkeit. Ein silberfarbiges, äusserst politurfähiges, zu Speculum-Metall ganz vorzügliches Material wird durch Zusammenschmelzen von 67 Theilen Stahl und 33 Theilen Wolfram-Chrom-Legirung, welche aus 5 Wolfram und 95 Chrom besteht, erhalten.

1931. J. S. Christopher und J. F. Lackersteen, London.

„Darstellung von Wasserstoff.“

Datirt 26. Juni 1872. P. P.

Ueberhitzter Wasserdampf wird über hoch erhitztes metallisches Mangan oder eine Legirung desselben geleitet.

1933. G. Whitaker und J. Ashworth, Rochdale, England.

„Zubereitung von Wolle vor dem Krämpeln.“

Datirt 26. Juni 1872.

Das Verfahren bezweckt Ersparniss an Oel beim üblichen Oelen der Wolle, und wird diese deshalb, nachdem sie aus dem alkalischen Bade genommen worden, in mit Schwefelsäure angesäuertes Wasser gebracht und hierin 1 bis 2 Minuten umgeschwenkt. Das Säurebad wird auf ungefähr 35° C. erwärmt, und man nimmt zu 200 Gallonen Wasser 3 Pfund commerzielle Schwefelsäure; diese Menge von Säure reicht für etwa 200 Pfund Wolle aus. Nach diesem Bade wird sorgfältig ausgewaschen und getrocknet. So zubereitete Wolle bedarf nur die Hälfte der gewöhnlich erforderlichen Oelmenge.

418. A. Henninger, aus Paris 28. December 1873.

Academie, Sitzung vom 8. December.

Hr. N. Lockyer legt der Academie eine Abhandlung über die in der Sonne existirenden Elemente vor; er hat neben den schon bekannten einfachen Körpern noch Strontium, Cadmium, Kupfer, Cerium, Uranium und Kalium aufgefunden. Gestützt auf eine Reihe Betrachtungen, welche hier wiederzugeben zu weitläufig wäre, und unter Annahme der Zerlegbarkeit unserer Elemente in einfachere Körper stellt er folgende Hypothese auf: