

peter-, Chlor-, Hydrobrom-, Hydrofluorkiesel-, Oxal-, Essig-, Wein- und Citronensäure. Diese Erscheinungen werden aber modificirt durch Vermehrung oder Verminderung der Concentration der Flüssigkeiten; so war z. B. die warme Metallplatte negativ in schwachen Lösungen von schwefelsaurem Zink, oder von schwefelsaurem Natron, und ward positiv in concentrirten Lösungen der zwei bezüglichen Salze. Eine von Hrn. Gore ziemlich allgemein beobachtete Erscheinung ist, dass in Salzen die Natur der Säure viel grösseren Einfluss auf die Richtung des Stromes besitzt als die Base. Diese thermoelektrischen Experimente wurden noch fernerhin variirt. So wurden unter Anderem die Platten in zwei von einander getrennt gehaltene Flüssigkeiten, welche ungleiche Concentration besaßen, getaucht, um zu sehen, welche Verschiedenheit in der Concentration einer gewissen Verschiedenheit in der Temperatur entspreche u. s. w.

91. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

2028. J. F. Parker und E. Sutherland, Birmingham.

„Schmelzen von Eisen und Stahl.“ Datirt 19. Juli 1870.

In den Schmelzraum, Hoch- oder Flammenofen, wird Luft, die durch auf 100° C. erhitztes Petroleum oder ähnliches Oel passirt ist, eingeführt. Bevor solche Luft dann in den Schornstein gelangt, wird sie durch eine Kammer geleitet, in welcher Chlorkalk innig gemengt mit einem Achtel seines Volums feingepulverter Kohle sich befindet.

2046. J. E. Duick, Glasgow. „Behandlung von Mineralölen.“

Datirt 20. Juli 1870.

Um das in solchen Oelen oft anzutreffende bläulich-wolkige Ansehen zu beseitigen, wird denselben Nitrobenzol, oder eine ähnliche aus Kohlenwasserstoffen hergeleitete Nitroverbindung zugesetzt.

2049. G. Phillips, London. „Entfärbung von Syrup.“

Datirt 20. Juli 1870.

Die zum Entfärben verwendete Kohle wird längere Zeit gekocht in Alkohol, Aethyl- oder Methyl-Alkohol, oder einem Gemisch von beiden, worin vorher Ammoniak, oder kaustisches Natron oder Kali aufgelöst worden. Entsprechende Vorrichtungen werden angebracht, um Verlust an Material zu vermeiden.

2065. H. M. Baker, New-York, Ver. Staaten. „Fabrikation von Säuren.“ Datirt 21. Juli 1870.

Die alkalischen Chloride werden durch Hydrate, wie etwa Thon-

erdehydrat, welche ihr Wasser nur bei hohen Temperaturgraden abgeben, zersetzt.

In derselben Specification reservirt sich ferner der Patentinhaber das Recht aus Salzsäure- und Schwefligsäuregas in der Gegenwart von Chlorcalcium, Chlor und Schwefel bezüglich darzustellen.

2062. J. Mason und A. Parkes, Birmingham. „Stahlfabrikation.“
Datirt 21. Juli 1870.

Die verbesserte Methode besteht im Zusammenschmelzen von Schmiedeeisen mit Kohle und einem Chloride, sei es das eines Alkali, oder einer alkalischen Erde, oder eines Metalles. Der Mischung wird noch vor dem Schmelzen etwas Spiegeleisen zugesetzt. Die Patentbesitzer wenden vorzugsweise Kochsalz und Manganchlorid an.

2083. E. D. Mac Crachen, H. J. Newton, H. B. Kirkland und J. R. Husson, New-York, Ver. Staaten. „Darstellung von Gas.“
Datirt 23. Juli 1870.

Theer und derartige Stoffe werden durch überhitzten Dampf zersetzt. Die Mischung beider wird aber nicht, wie bisher, in der Gas-erzeugungsretorte bewerkstelligt, sondern in einer Art von Kammer, die durch eine Röhre mit dem hintern Ende der Retorte verbunden ist. Durch diese Verbindungsröhre tritt der Theer zusammen mit dem Dampfe ein. Der Vortheil der Methode besteht darin, dass der Theer durch den Dampf verflüchtigt wird, in solchem Zustande die Röhre passirt und somit dieselbe nicht verstopft.

2092. J. E. Sherman, Buchefort, Ver. Staaten. „Behandlung von Eisen und Stahl.“ Datirt 25. Juli 1870.

Das der Reinigung zu unterwerfende Roheisen oder der Stahl wird umgeschmolzen und der geschmolzenen Masse wird Jod oder eine Jod enthaltende Verbindung zugesetzt.

Anmerkung des Berichterstatters. Dieser Process ist zur Zeit Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit. In einigen der grossen Eisenwerke Birmingham's, Sheffield's und anderer Orte werden gegenwärtig Experimente mit demselben angestellt. Bis jetzt lauten die fachmännischen Urtheile noch widersprechend. Zweck des Verfahrens ist allen im Metalle enthaltenen Schwefel und Phosphor mit dem Jod zu verbinden, welche Verbindung sich verflüchtigt und das Eisen so schwefel- und phosphorfrei macht.

2130. J. G. Willans, London. „Bereitung von Spiegeleisen.“
Datirt 29. Juli 1870.

Gusseisen, besonders eines, das reich an Kohlenstoff ist, wird in einen fein vertheilten Zustand gebracht, mit Theer oder Oel vermengt,

oder mit sonst irgend einem flüssigen oder schmierigen Kohlenwasserstoff, der die Eisentheilchen überzieht. Das so präparirte Eisen wird mit pulverförmigem Manganoxyd, dem etwas mehr Kohlenstaub als für die Reduction des Oxydes nöthig ist, zugesetzt worden, vermischt, und die wohl durcheinander geschüttelte Masse wird nun in Schmelztiegel oder in Flammenöfen gebracht. Statt des Manganoxyses können auch andere durch Kohle reducirbare Manganverbindungen, wie etwa das kohlensäure Salz, angewendet werden. Für Gusseisen mag auch Schmiedeeisen substituirt werden, nur ist in diesem Falle mehr Kohle zuzumengen. Der Erfinder erwähnt in der Specification noch einiger Vorrichtungen, um den Luftzutritt zu reguliren, und um die Oefen mit Kohlenstaub (statt mit Kohlenstücken oder Coaks) zu heizen.

2159. A. B. Tripler, New-Orleans, Ver. Staaten. „Holz-Präservation.“ Datirt 2. August 1870.

Das Holz wird in zwei oder mehr ungefähr gleich dicke Bretter gesägt, die Bretter, mit Löchern versehen um sie mit Holzstiften zu vereinigen, werden in eine heisse oder auch kalte Lösung von Holzkohle in Theer getaucht, und sodann mittelst der Holzstifte dicht zusammengefügt. Das so geformte solide Holzstück wird in eine aus 80 Th. Asphalt, 5 Th. Schwefel, 5 Th. Arsenik, 5 Th. Kohlentbeer und 5 Th. Holzkohlenstaub bestehende Mischung getaucht.

2162. J. Brown, Sheffield. „Stahlfabrikation.“
Datirt 3. August 1870.

Der Titel dieses Patentes sollte rechtlich „Bereitung von Spiegelseisen“ sein, denn dies ist's, was die Beschreibung angiebt. Der Erfinder schmilzt Eisen, Manganoxyd und Kohle zusammen, in der Weise, dass im Ofen das Manganoxyd zu unterm, das Eisen oben, und die Kohle zwischen den beiden liegt.

92. V. von Richter aus St. Petersburg, den 13. März.

Unter den in den beiden letzten Sitzungen der Chemischen Gesellschaft zum Vortrag gekommenen Untersuchungen dürften folgende von allgemeinerem Interesse sein.

Hr. N. Zinin hat eine neue Reaction des Zinkes in gekörntem Zustande, wie auch in Form von Drehspähnen, auf verschiedene Chlor- und Bromderivate der Kohlenstoffverbindungen beobachtet. Wenn man die Aetherderivate mit Alkohol oder Aether übergiesst und Zink hinzufügt, so findet häufig schon in der Kälte, meist aber erst beim Kochen, eine heftige Reaction unter Wärmeentwicklung statt, wobei das Chlor direkt entzogen wird. Es unterliegt dieser Reaction vor-