

begrenzt Band zwischen Blau und Grün. Obgleich die Verbindungen der Anthraflavinsäure intensiv gelb gefärbt sind, so besitzt doch keine derselben färbende Eigenschaften. Die Säure ist zweibasisch und ihre Formel, wie solche aus der Untersuchung des Silber- und des Bariumsalzes sich ergibt, ist $C_{15}H_{10}O_4$. Schunck betrachtet diese Säure als ein Alizarin, in welchem ein Wasserstoff durch ein Methyl ersetzt ist. Dass die beiden Körper nicht nur scheinbar, ihren Formeln zufolge, sondern in Wirklichkeit in nahen Beziehungen zu einander stehen, ist dadurch bewiesen, dass Anthraflavinsäure durch Behandlung mit Aetzkali-Alizarin liefert. In welcher Weise die Säure mit ihren 15 Atomen Kohlenstoff aus Anthracen mit bloss 14 Atomen Kohlenstoff sich bildet, ist freilich schwer zu begreifen. Schunck dachte anfangs, dass das von ihm benutzte Alizarin von einem Anthracen herkommen möchte, dem vielleicht ein höherer Kohlenwasserstoff, etwa Methylanthracen, $C_{15}H_{12}$, beigemengt gewesen wäre; allein Hr. Perkin, aus dessen Fabrik das Alizarin stammte, versichert, dass es aus absolut reinen Anthrachinon bereitet worden ist. Um nun den der Anthraflavinsäure zugehörigen Kohlenwasserstoff näher kennen zu lernen, hat Schunck dieselbe mit etwa dem 50fachen Gewichte gepulverten Zinkes erhitzt; er erhielt ein krystallinisches Sublimat, das in den meisten seiner Eigenschaften dem Anthracen gleichkam; doch da wegen Mangels an hinreichendem Materiale keine Analyse des reducirten Körpers vorgenommen werden konnte, so zögert Schunck denselben für identisch mit Anthracen zu erklären. Sollte diese Vermuthung sich als Thatsache erweisen, so würde dies entgegen sein der Behauptung von Gräbe und Liebermann, der zufolge ein Kohlenwasserstoff, erhalten durch Einwirkung von Zink auf einen organischen Körper, eben soviel Atome Kohlenstoff enthalte, als die ursprüngliche Substanz.

110. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

O. Chalandre sen., Paris. „Behandlung von Erzen.“

Datirt 9. August 1870.

Die Erfindung bezieht sich auf die Extraction von Metallen, die mit Schwefel, Arsenik oder Antimon verbunden vorkommen. Der Process gründet sich auf den Umstand, dass Eisenchlorid in Gegenwart von Luft und Wasser die Schwefel-, Arsen-, und Antimonverbindungen von Metallen, wie Eisen- und Kupferpyrit, Kobalt- und Nickelschwefelarten, Schwefelantimon, Blei- und Silberschwefelantimon u. s. w. sehr gut zersetzt. Das Eisenchlorid wird zu Eisenchlorür reducirt und die Metalle werden in Chloride verwandelt. Das Eisen-

chlorür wird durch den Einfluss des atmosphärischen Sauerstoffs wieder zu Chlorid, und so fort. Sind unter den zu verarbeitenden Erzen nur wenig Schwefelerze, so ist es vortheilhaft von Zeit zu Zeit etwas freie Säure, etwa Salpetersäure, zuzusetzen um die Reconstitution des Eisenchlorides zu bewerkstelligen. Sind aber Eisen- oder Kupferpyrite vorhanden so ist es blos nöthig Kochsalz zuzufügen, da durch das Eisenchlorid und die atmosphärische Luft der Schwefel der Erze zu Schwefelsäure oxydirt wird, was dann die Bildung von schwefelsaurem Eisenoxyd (oder Kupferoxyd bezüglich) zur Folge hat. Dieses letztere wird unter dem vereinigten Einflusse von NaCl und H_2O in Fe_2Cl_3 überführt, das sodann den Process der Reduction der Erze weiter fortführt. Bei der letzterwähnten Reaction bildet sich natürlich auch schwefelsaures Natron, und somit ist diese Methode der Erzscheidung gleichzeitig auch eine vortheilhafte Darstellungsart für dieses Salz.

2283. C. Wigg, Liverpool. „Fabrikation von Schwefelsäure.“
Datirt 18. August 1870.

Die Erfindung besteht in dem Einleiten eines Gemenges von atmosphärischer Luft und Wasserdampf in die Bleikammer, in der das Schwefligsäuregas sich befindet.

2293. D. H. Lowry, Runcorn, England. „Fabrikation von Schwefelsäure.“ Datirt 19. August 1870.

Die als neu reclamirte Verbesserung ist, wie im vorigen Falle, die Oxydation der schwefligen Säure mittelst des atmosphärischen Sauerstoffs, das gleichzeitig mit einem Dampfstrahle in die Bleikammern und auch in den Verbrennungsraum des Schwefels geführt wird. Der Vortheil besteht in der bedeutenden Ersparniss an Salpeter.

2382. C. Morfit, Baltimore, Vereinigte Staaten. „Eine verbesserte Legirung.“ Datirt 1. September 1870.

33 Theile Nickel und 34 Theile Kupfer werden mit etwas Borax vermengt in einem Graphittiegel zum Schmelzen gebracht, zur geschmolzenen Masse unter stetigem Umrühren fernere 33 Theile Kupfer zugesetzt, und die so erhaltene Legirung wird dann in Stäbchen gegossen.

2399. E. A. Parnall, Swansea, England. „Sodafabrikation.“
Datirt 2. September 1870.

Die Lösung von Robnatron, wie solche bei der Darstellung aus schwefelsaurem Natron erhalten wird, ist ziemlich verunreinigt, wesentlich mit Schwefelnatrium, und da dieses Schwefeleisen in Lösung hält so ertheilt es dem Robnatron eine schmutzige Farbe. Das Schwefel-

natrium zu entfernen, wird der Lösung kohlen-saures Zinkoxyd vermengt mit Zinkoxyd zugesetzt, wodurch unlösliches Schwefelzink und kohlen-saures Natron oder Aetznatron gebildet werden. Das Zinkoxyd sowohl als das kohlen-saure Salz werden frisch in Anwendung gebracht, so wie man selbe durch Präcipitation gewinnt, und nicht erst vorher getrocknet.

2435. E. S. Southby, Shotts, Schottland. „Destillation von Mineralölen.“ Datirt 8. September 1870.

Diese Erfindung bezieht sich ausschliesslich auf die Construction der Destillirgefässe, wodurch Verflüchtigung und Condensation gut von statten gehen.

2458. H. F. Howell, St. Catherines, Canada. „Petroleum-Destillation.“ Datirt 12. September 1870.

Auch hier handelt es sich vorzugsweise um mechanische Verbesserungen. Unter anderem wird der Destillationskessel mit einem Vacuum in Verbindung gesetzt, in welchem der eintretende Strahl von Petroleum mit Strömen von Wasserdampf in Berührung kommt, wodurch das Oel, den Worten der Patentbeschreibung zufolge, „atomisirt“, d. h. seine moleculare Beschaffenheit zerstört wird.

2469. H. Deacon, Widnes, England. „Chlorgewinnung.“ Datirt 13. September 1870.

Säulen oder Thürme von Eisen oder Ziegelwerk werden mit Stücken von gebranntem Thon, die mit einem passenden Reagens, etwa einer Lösung von Kupfervitriol, getränkt sind, aufgefüllt, und durch diese Kanäle wird ein erhitztes Gemenge von Salzsäuregas und atmosphärischer Luft, oder anstatt des letzteren auch Sauerstoff, geleitet. Das Ergebniss der Operation ist die Freisetzung des Chlors.

2476. H. Deacon, Widnes, England. „Darstellung von Bleichkalk.“ Datirt 14. September 1870.

Das über den Kalk geleitete Chlor wird vorher mit irgend einem inerten Gase verdünnt, und die Passage der vermischten Gase so eingerichtet, das das an Chlor reichere Gasgemenge über Kalk geht, welches bereits das meiste Chlor absorbirt hat, und das an Chlor ärmere über am wenigsten Chlor enthaltenden Kalk streicht.

Für die nächste Sitzung (24. April) ist angekündigt:

A. Schröder: 1) Ueber Valeraldehyd,

2) Ueber Dampfdichte.

A. W. Hofmann: Ueber Phosphorverbindungen.

Berichtigungen.

In No. 5, Seite 221, Zeile 8 lies: „(NOH²) (SO₃K) statt „(NO₂H²) . (SO₃K).“

Seite 222, Zeile 80 lies: „Sulfaminsäuren“ statt „Sulfaminsäure.“

Seite 222, Zeile 81 lies: „Sulfammonsäuren und Sulfoxyazosäuren“ statt
Sulfaminsäuren“.
