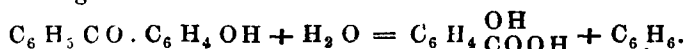


Andere Producte der Reaction waren nicht nachzuweisen. Die Zersetzung war demnach offenbar wesentlich in dem Sinne verlaufen:



Mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit lässt sich daher annehmen, dass das Benzoylphenol der Parareihe angehört. Es würde indess nach den vorliegenden Erfahrungen gewagt sein, ohne weitere Bestätigung bloß auf Grund des Kalischmelzens Schlüsse in dieser Richtung zu ziehen.

Es verdient hier bemerkt zu werden, dass die Analogie mit der Reimer'schen Reaction die gleichzeitige Bildung zweier isomeren (der Para- und Ortho-Reihe angehörenden) Benzoylphenole wahrscheinlich macht. Vielleicht dürfte die weitere in grösserem Maassstabe fortgesetzte Untersuchung den zweiten bis jetzt noch nicht beobachteten Körper kennen lehren. Ueberhaupt verspricht die weitere Bearbeitung des Benzoylphenols nach verschiedenen Richtungen hin noch interessante Resultate zu geben.

## Correspondenzen.

498. R. Gerstl: Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

2707. Duncan und Newlands, London. „Darstellung von schwefelsaurer Thonerde.“

Datirt 1. Juli 1876.

Bauxit wird mit Kohle vermengt geglüht, nachher mit kochender Salzsäure behandelt und dann in Schwefelsäure gelöst. Das reducirende Glühen mag unterlassen werden. Durch die Salzsäure wird nahezu alles Eisen fortgeführt.

2737. J. Calderwood, Addiewall Chemical Works, Schottl. „Verwerthung von Theerschwefelsäure.“

Datirt 4. Juli 1876.

Der in der Raffination von Mineralölen sich ergebende schwefelsäurehaltige Theer wird mit Wasserdampf behandelt, bis sich die zähe Masse in zwei Schichten theilt; die untere, aus verdünnter Schwefelsäure bestehend, wird zur Gewinnung von schwefelsaurer Thonerde benutzt.

2742. Mackie, Faure und Trench, Faversham, Grafsch. Kent, Engl. „Sprengmittel.“

Datirt 4. Juli 1876.

Epartogras, oder sonst eine Pflanzenfaser, wird in Nitrocellulose überführt.

2764. W. F. Nast, New-York. „Papierbereitung.“

Datirt 6. Juli 1876.

Das durch Schüttelmaschinen aus Stalldünger abgeschiedene Stroh wird nach Reinigen in üblicher Weise zu Papierbrei verarbeitet.

**2778. C. H. Gill, London. (C. Boegel, Brieg, Preussen.) „Zucker-  
raffination“.**

Datirt 7. Juli 1876.

Die Centrifugaltrommel ist so eingerichtet, dass der Staub der Atmosphäre nicht in dieselbe treten kann.

**2805. J. Mactear, Glasgow. „Ofen zur Erzeugung chromsaurer Salze.“**

Datirt 10. Juli 1876.

Ein Frischheerd mit beweglichem Boden, der das Entfernen des Produktes erleichtert.

**2815. J. H. Johnson, London. (F. L. Clerc, Bethlehem, Pennsyl-  
vanien, V.-St.) „Gewinnung von Zink aus seinen Erzen.“**

Datirt 11. Juli 1876.

Das zer kleinerte Erz wird mit Kohle und einem Flussmittel vermengt in aufrechten Oefen ausgeschmolzen und der entstandene Zinkdampf wird durch unten eingblasene, bis über den Schmelzpunkt des Zinkes erhitzte Luft in Canäle aus Backstein getrieben und da condensirt.

**2866. Deiss und Scaife, London. „Reinigen von Gummi- und  
Harzarten, Ozokerit, Schwefel und dergl.“**

Datirt 18. Juli 1876.

**2893. J. Thellot, Paris. „Behandlung und Verwendung von  
Mineralölen.“**

Datirt 14. Juli 1876.

Um Petroleum für den Transport geeigneter zu machen, wird dasselbe durch Vermengen mit etwa 25 pCt. Palmwachs in den festen Zustand übergeführt. Durch Schmelzen und Abzapfen kann das Oel wieder abgeschieden werden.

Gemenge von Petroleum und Wachs sind zur Bereitung von Kerzen und von Seife verwendbar. Für ersteren Zweck wird folgende Vorschrift gegeben:

Petroleum . . . . .	20 Theile,
Palmwachs . . . . .	45 -
Stearin oder Paraffin . . . . .	10 -
Ein Pflanzenöl . . . . .	25 -

**2950. Wallace und Claus, London. „Gewinnung von  
Barytsalzen.“**

Datirt 19. Juli 1876.

Schwerspath wird durch Erhitzen mit Kohle zu Schwefelbarium reducirt und dieses in wässriger Lösung mit Schwefligsäuregas behandelt. Der als weisses, krystallinisches Pulver niederfallende unterschwefligsaure Baryt wird gewaschen und getrocknet, oder aber mit der beim Auslaugen von silberhaltigen Pyriten sich ergebenden, Glaubersalz enthaltenden, Mutterlauge vermengt, wobei unterschwefligsaures Natron und schwefelsaurer Baryt entstehen.

Durch Vermischen von Gaswässern mit der Schwefelbariumlösung kann kohlen-saurer Baryt gewonnen werden. Das gleichzeitig sich bildende Schwefelammonium wird in einer Säure gelöst und der entweichende Schwefelwasserstoff wird bebüft Schwefligsäurebereitung verbrannt.

**2951. Wallace und Claus, London. „Gewinnung von Zinksalzen.“**

Datirt 19. Juli 1876.

Die im Verzinken von Eisenblech sich ergebenden Zinkabfälle werden mit der aus der Reinigung von Mineralöl herrührenden Schwefelsäure unter Einführen von Dampf erhitzt, und die resultirende dickzähe Lösung wird erst in sehr flachen Pfannen concentrirt, nachher auf dem Frischheerde calcinirt.

2964. H. J. Haddam, London. (du Bled und Dujardin, Paris.)  
 „Wasserdichte Composition für Gewebe.“

Datirt 21. Juli 1876.

Die Zeuge werden in eine Lösung von

1000 Gr. Zinksulfat,
1000 - Zinnchlorür,
280 - calcinirte Magnesia,
1000 - <i>Fucus crispus</i> ,
200 - Malvenwurzel,
200 - Leinsaamen,
100 - Gummi arab.,
400 - Stearin,

in 100 Liter Wasser getaucht und nachher mit essigsauerm Natron gebeizt.

2971. J. H. Johnson, London. (J. B. A. Dodé, Paris.) „Ueberziehen von Eisen mit Platin.“

Datirt 21. Juli 1876.

Erst wird ein aus Blei und Kupfer bestehender Ueberzug gegeben und auf diesen bringt man dann das Platin. Für den ersten Ueberzug nimmt man ein aus 22 Pfund borsaurem Blei und  $4\frac{1}{2}$  Pfund Kupferoxyd zusammengesetztes Gemenge, rührt es mit Terpentinöl zu einem Brei an, trägt mit feiner Bürste auf und erhitzt den so bedeckten Gegenstand.

Die Platinircomposition wird folgenderweise bereitet: 10 Pfund Platin werden in Chlorid verwandelt, dieses mit 5 Pfund Aether angerührt und an der Luft stehen gelassen bis der Aether verdampft ist. Der Rückstand wird mit einem aus 20 Pfund Bleiborat, 11 Pfund Mennig und etwas Lavendelöl bestehendem Brei vermengt, und dem Gemenge setzt man 50 Pfund Amylalkohol zu. In diese Composition taucht man nun die zu platinirenden Artikel, lässt an der Luft trocknen und bückt bei mässiger Temperatur.

2973. W. Morgau-Brown, London und Paris. (L. D. Duhauron, Agen, Frankr.) „Chromophotographie.“

Datirt 22. Juli 1876.

Das Problem, in der Camera farbige Bilder zu erzeugen, wird hier auf mechanischem Wege gelöst. Es wird vorgeschlagen, drei Negativplatten ein und desselben Bildes zu bereiten; eins in grünem Licht, das zweite in orange gelbem und das dritte in violettem Lichte; diese drei Lichtnuancen werden durch Einschalten entsprechender Gläser zwischen die Lichtquelle und die Platte hervorgebracht. Das positive Bild der ersten Platte wird auf rothem, das der zweiten auf blauem und das der dritten auf gelbem, durchsichtigen Grunde hervorgerufen. Die drei transparenten Bilder geben, auf einander gelegt, das erwünschte Farbenlichtbild.

Die Specification erwähnt sodann die Zusammensetzung des Collodions, das 4 pCt. Bromcadmium enthält; führt mehrere Substanzen an, wie Aurin und Corallin (nach Vogel), Sandragon (nach Chautard), u. A., mittelst welcher die Empfindlichkeit der Platten für bestimmte Lichtstrahlen vermehrt werden kann, und giebt schliesslich Vorschriften für die Bereitung des farbigen Grundes.

2980. W. L. Wise, London. (F. Wilhelmi, Reudnitz-Leipzig.)  
 „Abschleifen von lithographischen Platten.“

Datirt 22. Juli 1876.

Der Stein wird durch Waschen mit Terpentinöl von den Druckfarben befreit, dann mit Salzsäure, die etwas Chlorbenzol enthält, abgerieben, und schliesslich mit Bimsstein polirt. Das Behandeln mit der Säure wird in einem eigentümlich geformten Kasten ausgeführt.

3056. E. V. Gardner, London. „Sprengmittel.“

Datirt 29. Juli 1876.

Unbedeutende Veränderungen im üblichen Verfahren Nitrocellulose zu gewinnen.

3094. A. M. Clark, London. (W. Maynard, New-York.)

„Verbrennungsöfen für Schwefel.“

Datirt 2. August 1876.

3107. W. F. Grier, Glasgow. „Präservirung von Nahrungsstoffen.“

Datirt 4. August 1876.

Das „Glacialin“ genannte Mittel zur Präservirung von Fleisch, Eiern u. s. w. ist eine Lösung von

9	Unzen Borsäure,
4½	- zweifach borsaurem Natron,
4½	- Glycerin,
3	- Zucker

in 1 Gallone Wasser.

3148. J. Swindells, Warrington, und R. Lancaster, Widnes.

„Darstellung von Ammoniak.“

Datirt 9. August 1876.

Die aus dem Hohofen entweichenden, Cyan enthaltenden Gase werden mit Dampf gemengt, über glühende Kohlen geleitet und das in dieser Reaction erzeugte Ammoniak wird in üblicher Weise fixirt.

3169. S. Pitt, Sutton bei London. (M. Kamienski, Paris.)

„Gewinnung des Metalles aus gewissen Silicaten.“

Datirt 10. August 1876.

Die Silicate von Kupfer, Nickel und Cadmium werden mit Schwefelsäure digerirt und die erhaltene Lösung wird eingedampft und calcinirt. Die letztgenannte Operation muss so ausgeführt werden, dass wohl das Kieselsäurehydrat in das Anhydrid übergehe, das metallische Sulfat aber nicht zersetzt werde. Durch Auslaugen bringt man das Metall in Lösung und scheidet die Kieselsäure ab.

3209. De la Peyrouse, London. „Gasfabrikation.“

Datirt 15. August 1876.

3267. G. Martineau, London. (R. Kohrig und R. Pzillas,

Brieg bei Breslau.) „Maschine zum Schneiden und Packen  
von Zucker.“

Datirt 19. August 1876.

3270. J. G. Tongue, London. (Dr. Meusel, Breslau.)

„Anstrichfarben aus Steinkohle.“

Datirt 19. August 1876. P. P.

Die zerkleinerte Kohle wird mit Salpetersäure behandelt, gewaschen und mit alkalischer Lösung ausgezogen. Der Auszug giebt eine braune, der nicht in die alkalische Lösung gegangene Rückstand eine tief schwarze Farbe, die sich zum Anstreichen u. s. w. verwenden lassen.

3289. P. Charpentier, Paris. „Schmelz- und Frischöfen.“

Datirt 22. August 1876.

3379—3390. W. Weldon, Merton bei London. „Sodafabrikation.“

Datirt 28. August 1876.

Diese 13 Specificationen beschreiben das Verfahren Glaubersalz zu Schwefelnatrium zu reduciren und dieses in kohlen-saures, oder phosphorsaures, oder Aetznatron zu verwandeln, und ferner die Apparate und die zu ihrer Herstellung dienenden Materialien. Der Uebersicht halber soll der Inhalt aller in einem vereinigten Auszuge gegeben werden.

Die Reduction von Glaubersalz zu Sulfid ist öfters schon versucht worden, doch stets ohne guten Erfolg; die Schuld des Misslingens lag am Mangel eines geeigneten Materials für das Innere der Reductionsofen, welches im Stande gewesen wäre die bei hoher Temperatur so corrodirende Wirkung des Schwefelnatriums ohne Zerstörung auszuhalten.

Herr Weldon schlägt vor, das Innere der rotirenden Ofen mit Blöcken von consolidirter Magnesia oder von comprimirtem Coaks- oder Graphitpulver anzulegen. Allem Anscheine nach wird letzterem Material der Vorzug gegeben. Das Kohlenpulver wird mit Theer zu einer plastischen Masse angemacht, diese zu Ziegeln gefornit, hohem Drucke ausgesetzt und schliesslich gebacken. Das Pressen ist unerlässlich, will man eine gegen das geschmolzene Sulfid undurchdringbare Oberfläche erhalten. Die Ziegel werden im Innern der Ofen mit einem Cemente aus gleichem Materiale befestigt.

Das Erhitzen des Glaubersalzes und der zu seiner Reduction dienenden Kohle wird in zwei Ofen, die im geeigneten Momente mit einander verbunden werden können, vorgenommen. Beide Ofen, oder doch der, in welchem das Glaubersalz erhitzt wird, ist ein Siemens-Regenerationsofen. Sobald die Kohle die entsprechende Temperatur erreicht hat, sperrt man den ferneren Zutritt der Brenngase ab und lässt die geschmolzene, rothglühende Salzmasse einfließen. Die Reaction geht nun rasch ohne weiteres äusseres Erhitzen vor sich, — es entstehen Schwefelnatrium und Kohlen-säure. Durch das Ausschliessen der Brenngase sowie auch der atmosphärischen Luft wird die Bildung von Kohlenoxyd nahezu verhindert. Die entbundene Kohlen-säure wird in eisernen Gasometern angesammelt.

Das erhaltene Produkt, beinahe ausschliesslich Monosulfid, wird nach Belieben zu Aetznatron, oder zum kohlen-sauren, phosphorsauren und kieselsauren Salze verarbeitet. Für den ersteren Zweck behandelt man das Sulfid mit überhitztem Wasserdampf; es entstehen Aetznatron und Schwefelwasserstoffgas. Letzteres wird zu Schwefligsäure verbrannt, oder der Schwefel wird aus dem Gase nach dem unter 2008/1871<sup>1)</sup> patentirten Verfahren abgeschieden.

Um das Silicat oder Phosphat zu erzeugen, wird dem Sulfid Kiesel-säure oder Thonerdephosphat zugesetzt und das Gemenge mit überhitztem Wasserdampf behandelt.

Das Carbonat wird durch Calciniren des Bicarbonates gewonnen. Letzteres wird durch Einleiten von Kohlen-säure (aus dem erwähnten Gasometer) in eine 12 bis 20 pCt. Schwefelnatrium enthaltende kalte Lösung erzeugt. Ungefähr 80 pCt. des Sulfides verwandeln sich in Bicarbonat, das zu Boden fällt; die den Rest von 20 pCt. enthaltende Mutterflüssigkeit wird zum Lösen neuer Mengen Sulfides benutzt. Doch ist es vortheilhafter, mit dem Einleiten der Kohlen-säure aufzuhören, ehe das Ganze der gewinnbaren 80 pCt. niedergefallen.

Diese Absorption der Kohlen-säure wird in hölzernen, innen mit Blei belegten Trögen, unter Umrühren mittelst mechanischer Agitatoren, vor sich gehen gelassen.

3520. Walker und Patterson, Greenock bei Glasgow.

„Reinigung zuckerarmer Syrupe.“

Datirt 7. September 1876.

Die zuckerhaltigen Mutterflüssigkeiten, die sich in der Raffination von Rohzucker ergeben, enthalten oft einen Pilz, der sich durch Filtriren nicht entfernen lässt. Zusatz eines Phosphatsalzes oder eines alkalischen Silicates soll ihn aber zerstören.

<sup>1)</sup> Diese Berichte V, 301.

Die Specification beschreibt auch eine Methode für die raschere Concentration des für den Handel bestimmten flüssigen Syrups.

3551. J. H. Johnson, London. (H. Grüneberg, Kalk bei Cöln.)  
„Verwerthung des in der Reinigung von Leuchtgas ausgenutzten  
Eisenoxydes.“

Datirt 9. September 1876.

Nach Ausziehen mit Wasser und Alkali wird mit Salzsäure behandelt, um Theile des Schwefels abzuscheiden, und nachher mittelst Eisensalz und Bleichkalk auf Berliner Blau verarbeitet.

3593. B. Hunt, London. (A. F. C. Reynoso, Paris.)  
„Präservirung von Nahrungstoffen.“

Datirt 13. September 1876.

Anwendung der üblichen Mittel: Kälte, Vacuum, Schwefligsäure u. s. w. Die Eigenthümlichkeit des Patentes scheint in der Construction der Behandlungsapparate zu liegen.

3714. C. W. Siemens, London. „Revolvirender Schmelzofen.“

Datirt 22. September 1876.

Theilweise Verbesserungen des unter 8077/1871, 8642/1872, 4075/1873 und 43/1875. patentirten Ofens. Unter anderem wird der Durchmesser des Ofens von gleicher Grösse mit der Längsachse gemacht, und statt die Ziegel im Regenerator in der bekannten Schachbrettform zu thürmen, werden sie zu horizontalen Canälen geformt, welche Aenderung das Entfernen abgelagerten Erz- und Kohlenstaubes ermöglicht.

3717. L. Haarmann, Hannover. „Verbesserung im Siemens-Ofen.“

Datirt 22. September 1876.

Um in den Original-Siemens-Ofen eine Reductionsflamme zu erhalten, ist man gezwungen den Luftzutritt so viel als möglich zu vermindern, was ein ungenügendes Verbrennen der Heizgase und dadurch Erniedrigung der Temperatur im Ofen zur Folge hat. Es wird hier eine mechanische Aenderung vorgeschlagen, die diesem Uebelstande abhilft.

3726. De Meyer, Ruidant und Mulders, Brüssel. „Firnis.“

Datirt 23. September 1876.

1 Pinte Weingeist,  
 $\frac{1}{2}$  Pfund Gummilack,  
 $\frac{1}{2}$  Unze Bleiacetat

gelöst und filtrirt sollen einen schönen, festen, rasch trocknenden Firnis geben.

3756. F. Wirth, Frankfurt a./M. (G. T. Gerlach, Kalk bei Cöln.)  
„Verwerthung des in der Reinigung von Leuchtgas ausgenutzten  
Eisenoxydes.“

Datirt 26. September 1876.

Das genannte Material wird fein gemahlen, erst mit Wasser, dann mit Aetznatronlösung ausgezogen. Aus dem letzteren Auszug durch Zusatz von Säure, bis zu schwach saurer Reaction, Schwefel und Cyanide niedergeschlagen und der vom Niederschlag abgezogenen, nöthigenfalls filtrirten Lösung wird Eisenchlorid zugefügt.

Aus dem nach den zwei Auszügen bleibenden Rückstand wird der Schwefel durch Destillation in eisernen oder thönernen Retorten in einem Ströme überhitzten Wasserdampfes abgeschieden. Die ausgelaugte und entschwefelte Masse wird durch Erhitzen unter Luftzutritt in Colcothar übergeführt.