

heit in der chemischen Reaction des Kohlenstoffs auf Verschiedenheit in der Temperatur, — am Anfange der Operation des Bessemer Processes dürfte die Temperatur im „Converter“ bloß die der Gelbgluth sein, gegen das Ende herrscht unzweifelhaft eine hohe Weissglühhitze. Aus dieser Anschauung ginge dann hervor, dass unter den im Verlaufe des Bessemer Processes bestehenden Umständen Kohlenoxyd beständiger in der höheren Temperatur, Kohlensäure in der niedrigeren sei.

Prof. Church theilt, gleichfalls im obengenannten Journale, die Analyse eines in Cornwall vorfindlichen Minerals mit. Es enthält:

CuO . . . . .	66.61
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . . . . .	24.51
H <sub>2</sub> O . . . . .	8.88
	100.00

Es ist somit Breithaupt's Ehlit, Dana's Pseudomalachit, Var. A. Die analytischen Zahlen führen zur Formel  $5\text{CuOP}_2\text{O}_5, 2\text{H}_2\text{O}$ , welche auch  $\text{Cu}_3\text{P}_2\text{O}_8 + 2\text{CuH}_2\text{O}_2 + \text{aq}$  geschrieben werden mag, wo dann dieses Mineral denselben Platz unter den Phosphaten besitzt, wie Cornwallit unter den Arseniaten.

## 261. Specifications von Patenten für Grossbritannien und Irland.

292. C. W. Siemens, London. „Darstellung von Gusstahl.“  
Datirt 2. Februar 1871.

Das nach einem, in einem frühern Patente beschriebenen Verfahren reducirte Eisen wird mit gewöhnlichem Gusseisen so zusammengeschmolzen, dass letzteres das erstere umhüllt. Die so gewonnenen Klumpen werden in geeigneten Oefen, deren Boden mit feinem, weissen Kieselsande oder mit reiner Thonerde bedeckt ist, umgeschmolzen und mit ein bis drei Zehntel pCt. Mangan versetzt, um das resultirende Material schmiedbar zu machen.

297. P. Shervin, Exmouth, und I. M. Staunton, Dartmouth.  
„Behandlung von Cloakenstoffen.“ Datirt 3. Februar 1871.

Durch eine specielle mechanische Vorrichtung wird der Schlamm von allen fremden Stoffen, wie Flaschen, Glasscherben u. s. w. befreit, nachher mit Carbonsäure, oder übermangansaurem Kali, oder Chlorkalk u. s. w. vermengt, und sodann durch ein aus Kiesel, Sand und Holzkohle zusammen geschichtetes Filter geleitet. Der hier zurückbleibende, dicke Schlamm wird mit Kohle, Lehm u. s. w. vermengt und in Kuchen geformt. Die filtrirte Flüssigkeit, die noch immer

reich an werthvollen Düngstoffen, wird in hochgelegene Reservoirs gepumpt und von da auf die Felder fließen gelassen.

364. E. M<sup>c</sup>. Conville, Manchester. „Fabrikation von Schwefelsäure.“

Datirt 14. Februar 1871.

Der Schwefel und die Salpetersäure werden in luftdichten Gefässen gebrannt und die erforderliche atmosphärische Luft wird durch Pumpen, Turbinen oder sonst geeignete mechanische Vorrichtungen eingeführt. Diese Methode beugt dem Entweichen der schädlichen Gase in die Luft vor.

446. W. E. Gedge, London. (Für J. Trottier, Hennebont, Frankreich). „Wiedergewinnung von Zinn.“

Datirt 21. Februar 1871.

Es bezieht sich dies auf das Abscheiden des Zinns aus den Abfällen verzinnter Metalle. Die Abfälle werden mit Salzsäure bis zur völligen Auflösung des Zinns behandelt, und aus der decantirten Lösung wird das Zinn durch ein leicht oxydirtbares Metall wie Zink, Eisen u. s. w. in Pulverform niedergeschlagen.

470. T. J. Smith, London. (Für C. M. Tessié du Motay, Paris.)

„Gewinnung von Chlor.“ Datirt 22. Februar 1871.

Das Chlor wird in der üblichen Weise durch Erhitzen von Manganhyperoxyd mit Salzsäure erzeugt, —  $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} = 2\text{H}_2\text{O} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2$ . Sodann wird das Manganchlorid in einer Retorte zur Rothgluth erhitzt und durch denselben Sauerstoff, oder auch nur atmosphärische Luft geleitet, wodurch wieder Chlor und Manganhyperoxyd gewonnen werden, —  $2\text{MnCl}_2 + \text{O}_4 = 2\text{MnO}_2 + \text{Cl}_4$ .

Durch gleichzeitiges Einleiten von Luft und Salzsäuregas in bis zur Rothgluth erhitztes Manganhyperoxyd kann eine continuirliche Erzeugung von Chlor geschaffen werden.

491. T. J. Smith, London. (Für C. M. Tessié du Motay, Paris.)

„Nitrification von Ammoniak.“ Datirt 24. Februar 1871.

Der Prozess findet in zwei Stadien statt. Im ersten werden Nitrate, Nitrite, freie Salpetersäure erzeugt durch Einführen von Sauerstoff und Ammoniakgas in bis auf  $350^{\circ}$ — $550^{\circ}$  erhitze Bleisalze der Mangan-, Uebermangan- und Bichromsäure. Im zweiten wird über die gebildeten Nitrate bei Rothglühhitze ein Gemenge von Wasserdampf und Luft geleitet, wodurch Salpetersäure frei gesetzt, und die Bleisalze regenerirt werden.

507. I. M. Douglas, London. „Behandlung von Talg, Seife u. s. w.“

Datirt 25. Februar 1871.

Um Oel aus Pflanzenstoffen oder aus Mineralien zu gewinnen,

um Talg zu schmelzen, Seife zu kochen, und für ähnliche Operationen wird heisse Luft in die Materialien eingeleitet, anstatt die Wärme, wie üblich, von aussen wirken zu lassen.

537. T. T. P. B. Warren, Mitcham (England). „Behandlung von Kautschuk.“ Datirt 28. Februar 1871.

Das Patent hat Bezug auf das Dauerhaftmachen des für electriche Isolirung benützten Kautschuk. Es wird statt Schwefels Chlor, oder auch Brom oder Jod hinzu genommen, und statt der für das Kautschuk schädlichen Lösungsmittel wird Wasser, oder Weingeist, oder eine Mischung beider angewendet.

556. J. Bannehr, London, und H. Matthews, London. „Gasfabrikation.“ Datirt 2, März 1871.

Um ein von Schwefel und Schwefelverbindungen freies Leuchtgas zu erzeugen, wird die zu verwendende Kohle klein gestampft und nun von Pyriten und andern Unreinigkeiten gesäubert.

598. C. J. L. Leffler, Scheffield. „Darstellung von Spiegeleisen.“ Datirt 6. März 1871.

Geschmolzenes Gusseisen wird durch eine Mischung von Mangan, Eisenerz und Kohle (organische) fliessen gelassen.

656. H. Gerken, London. „Zucker — Raffination.“ Datirt 11. März 1871.

Der Rohzucker wird, bevor man ihn dem Raffinirungsprozesse unterwirft, von der in ihm enthaltenen Melasse befreit. Dies geschieht durch Vermengen des Rohmaterials mit Syrup (50° B.), Bringen der Mischung in offene Pfannen mit doppelten Böden, von denen der eine feingelöchert, und Auspumpen der zwischen den Böden befindlichen Luft. Die Melasse sammelt sich dann im untern Raume an und lässt den festen Zucker auf dem Drahtboden zurück.

701. J. Scharr, Stuttgart. „Flüssige Seife.“ Datirt 16. März 1871.

12 Centner Wasser werden mit 4 Pfunden Stärke gekocht, in selbes nachher Leinsaamen, Salmiak, Rohsoda, Pottasche, Harz, Terpentin, Borax und Ammoniaklösung gethan, und diese Mischung wird zu 1 Tonne Seife zugefügt.

703. S. J. Hennis, Liverpool. „Anstreicher-Farbe.“ Datirt 16. März 1871.

Eine Mischung von fein gepulvertem Kies und weisser Thonerde, als Ersatz für Bleiweiss, bildet einen guten Grundstoff für verschiedene Farben.

723. J. Wright, London. „Asphalt.“  
Datirt 17. März 1871.

Theer, Petroleum, oder ähnliche Stoffe werden mit kalkigem Lehm vermengt und der Destillation unterworfen. Der in den Gefässen bleibende Rückstand giebt ein gutes Material für Strassenpflasterung etc.

745. H. Pout, Yalding (England). (Für J. G. Rolls, Port Natal, Südafrika.) „Ueberzug für Holz, Metall u. s. w.“  
Datirt 20. März 1871.

Das für obige Zwecke benützte neue Material ist der giftige Saft der Euphorbien, vermengt mit Farben.

757. C. Hiley, Manchester. „Gewinnung des Farbstoffes aus dem Krapp.“ Datirt 21. März 1871.

Die gepulverte Wurzel wird mit Ammoniaklösung behandelt, — die klare Lösung verdampft, hinterlässt Färberröthe.

785. T. Rowan, Glasgow. „Gewinnung des Schwefels aus Alkalirückständen.“ Datirt 22. März 1871.

Die Rückstände, Abfälle u. s. w. in der Alkalifabrikation werden mit Salzsäure behandelt, der entstehende Schwefelwasserstoff in Lösungen geeigneter Metallsalze geleitet und die so gewonnenen Schwefelmetalle geröstet zur Erzeugung von schwefliger Säure.

845. A. A. Croll, Loudon. „Gewinnung von Ammonsalzen aus ammoniakalischen Flüssigkeiten.“ Datirt 29. März 1871.

Das in sonst unreinen Flüssigkeiten enthaltene Ammoniak wird durch einen Strom durchstreichender heisser Luft oder überhitzten Dampfes in Schwefelsäure oder irgend eine gewünschte Säure geleitet.

853. E. Koenigs, Westhofen, Westphalen. „Behandlung von Pyriten.“ Datirt 30. März 1871.

Eisenkies, Kochsalz und Eisenoxyd wurden, nachdem sie zu grobem Pulver zerstoßen worden, mit ein wenig Wasser zu Ziegeln geformt und diese, nach Trocknen, in Flammenöfen erbitzt. Natürlich müssen die Ziegel so gestellt sein, dass Dampf und Gase frei durch selbe durchstreichen können. Schwefelsaures Natron ist eines der Producte dieser Operation.

861. W. C. Westerton, London. „Desinfectionsflüssigkeit.“  
Datirt 31. März 1871.

Die üblichen Agentien, Carbol- und Essigsäure, werden mit Aether, Alkohol oder sonst einem flüchtigen Körper vermisch. Dies soll die Desinfectanten in der Luft verbreiten und so zymotischen Krankheiten vorbeugen.

866. J. H. Johnson, London. (Für C. M. Nes, York, Ver. Staaten.)  
„Eisen- und Stahlbereitung.“ Datirt 31. März 1871.

Die verbesserte Methode besteht im Zusetzen von Silicium, zu welchem Zwecke ein in Pennsylvania vorkommendes siliciumhaltiges Magneteisenerz verwendet wird. Ein anderer Theil der Patent-Specification beschreibt die Wiederaufarbeitung alten Bessemer-Stahles unter Zusatz titanhaltiger Eisenerze.

873. C. D. Abel, London. (Für K. Kraut, Hannover.)

„Reinigung von Glycerin.“ Datirt 1. April 1871.

Die Reinigung wird durch Krystallisiren des Glycerins, welches bekanntlich bei schon 6° C. stattfindet, bewerkstelligt.

890. A. Ott, New-York. „Wiedergewinnung von Zinn.“

Datirt den 4. April 1871.

Abfälle verzinnten Eisens u. s. w. werden unter Mitwirkung mechanischer Kraft in Salzsäure gelöst und die Lösung mit Aetzalkalien versetzt.

## Nekrolog.

### Georg Cajetan von Kaiser.

Georg Cajetan Kaiser ward am 5. Januar 1803 zu Kelheim geboren, woselbst sein Vater Brauverwaltungs-Beamter war. Nach dem ersten Elementarunterricht, welchen er in der Schule seiner Vaterstadt erhalten hatte, bezog er das Gymnasium zu Regensburg, musste aber aus pekuniären Rücksichten schon nach anderthalb Jahren die mit Erfolg begonnenen Gymnasialstudien unterbrechen. Kaiser's Jugend fällt in die Theuerungsjahre von 1816 und 1817; hieraus erklärt es sich, dass er selbst in einer früheren Aufschreibung einzelner Lebensnotizen seine Jugendzeit als eine „angestrengt und bitter durchlebte“ bezeichnet. Er wandte sich der Pharmacie zu in der Hoffnung, dass es ihm auf diesem Wege in der Folge noch möglich werde, seine so ungerne verlassenen Studien wieder aufnehmen zu können. Die Lehrzeit verbrachte er in Kelheim und trat hierauf (1818) als Gehülfe in die Daubert'sche Apotheke zu Regensburg, dann in die Gerichtsapotheke zu Abensberg ein. Im Wintersemester 1819 bezog er die Universität Landshut und bestand nach 2 Jahren die vorgeschriebene Prüfung als praktischer Apotheker vor dem damaligen Medicinalcomité in München mit der Note „insignis.“ Bald darauf sollte der Wende-