

Ihr Correspondent hat seine Versuche über die Einwirkung von Kalihydrat auf Allylkohol fortgeführt und die Entstehung des normalen Propylalkoholes bei dieser Einwirkung weiter constatirt durch Ueberführung des rohen Alkoholgemenges in Essigäther, Abscheiden des Propylalkohols aus bei 101—103^o siedendem Propylacetat und Oxydirung desselben zu Propionsäure.

In den übrigen bei der Reaction von Kali auf Allylkohol entstehenden Producten sind Propionsäure, Mesityloxyd und Phoron oder Isomere nachgewiesen worden.

Ferner möchte Ihr Correspondent darauf aufmerksam machen, dass bei Bestimmungen von Chlor, Brom, Jod nach Carius die Substanzkügelchen, wenn sie nach dem Erhitzen mitgewogen werden, nur von böhmischem Glase sein dürfen, indem solche aus gewöhnlichem Glase beim Erhitzen mit Salpetersäure nicht unbeträchtlich an Gewicht verlieren (bis 30^{ms} beim Erhitzen auf 220^o)

204. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

3005. G. Haseltine, London. (Für A. Lawe, Kingston, Canada) „Ueberziehen von Eisen und Stahl mit Gold und Silber auf electrolytischem Wege.“ Datirt 16. November 1870.

An den positiven Pol einer Batterie wird ein Stück Gold befestigt, an den negativen ein Stück Kupfer, und die beiden Electroden werden in eine Cyankaliumlösung — $\frac{1}{2}$ Unze Cyankalium auf 1 Pinte Wasser — getaucht. Nach einiger Zeit ist das Kupfer mit Gold überzogen, das selbe wird nun entfernt und an dessen Stelle das zu vergoldende Eisen gebracht. Für die Versilberung wird Silber anstatt Gold genommen.

3020. J. Galletly und W. M^c Ivor, Addiewall, Schottland.

„Behandlung von Kohlenwasserstoff- und sonstigen Oelen.“

Datirt 18. November 1870.

Beim Raffiniren sowohl von Paraffinölen, Petroleum u. s. w. als auch bei jenem von Rüb-, Lein- und andern vegetabilischen Oelen wird das Material durch zu lange Berührung mit der Schwefelsäure mehr oder weniger beschädigt. Das Patent beschreibt einen langen, flachen Trog, der ein rasches Entfernen des Oeles möglich macht und gleichzeitig eine genügende Berührung desselben mit der Säure sichert.

3076. W. T. Read, London. „Reinigung von Bier.“ Datirt

24. November 1870.

Die Reinigung wird mittelst Aluminiumchlorürs bewerkstelligt, das gewisse organische Ureinigkeiten niederschlägt. Von einer Lösung,

deren spec. Gew. 1,15 ist, wurden ein bis fünf Theile mit 1000 Theilen von Bier vermischt.

3087. G. Haseltine, London. (Für J. W. Middleton, Philadelphia, Ver. Staaten). „Eisen- und Stahl-Bereitung.“ Datirt 24. November 1870.

Dies Patent bezieht sich vorzugsweise auf die Construction der Oefen und auf die mechanischen Prozesse, doch wird auch einer originellen Raffinirungsmethode Erwähnung gethan. Die Tiegel, in denen das geschmolzene Roheisen sich befindet, haben auf dem Boden kleine verschlossene Thontöpfe; in diesen Töpfen ist Chlorcalcium, Natron oder Kochsalz. Im geeigneten Augenblicke werden diese Töpfe durch Torpedos zersprengt und das Salz wird nun durch die geschmolzene Masse geschleudert. Der Torpedo wird durch den electricischen Funken in Bewegung gesetzt.

3093. H. Larkin, Theydon Gernon (England) und W. White, London. „Darstellung von Chlor“ Datirt 25. November 1870.

Das Chlor wird durch Einwirkung von Sauerstoff auf gewisse metallische Chloride bei hoher Temperatur erhalten. Die practische Ausführung dieser Methode kann vielfach modificirt werden. Unter Anderem wird das geschmolzene Chlorid durch erhitze, Sauerstoff führende, Röhren rinnen gelassen.

3098. S. Desborough, London. „Darstellung von Seife.“ Datirt 25. November 1870.

Es bezieht sich dieses Patent auf die Bereitung einer besseren Qualität Seife aus gelber oder brauner, schlechterer Sorte. Die Verbesserung wird durch Beimischung von unterschwefligsaurem Natron zu Wege gebracht. Eine Lösung von 28 Pfunden dieses Salzes in 4 Gallonen Wassers wird mit $2\frac{1}{2}$ Centnern von Rohseife (engl.) erhitzt. Das Product ist eine schöne, harte Seife.

3125. H. S. Bethell, London. „Material für Pflasterung.“ Datirt 29. November 1870.

Das Patent beschreibt die Einzelheiten der Vermengung von mineralischen Stoffen mit Kohlentheer, oder Pech, gewonnen aus solchem Theer, und erklärt das Product für ein vorzügliches Pflasterungsmittel.

3133. J. A. Lee, Lydney (England) und E. Sweetapple, Oxford. „Papierfabrikation.“ Datirt 30. November 1870.

Dies bezieht sich auf die vorläufige Behandlung von Holz, Stroh und dergleichen Materialien mit kaustischem Kali und darauf folgendem

Bleichen und Waschen. Die Hauptverbesserung liegt in der, bei jenen Prozessen angeordneten Maschinerie.

3134. C. W. Siemens, London. „Reduction von Eisenerzen behufs Darstellung von Stahl.“ Datirt 30. November 1870.

Der Zweck dieses Processes ist die Erzeugung von „Stücken“ reducirten Eisens anstatt Eisens von pulveriger oder schwammiger Form, wie dies gewöhnlich der Fall ist. Die Erze werden zusammen mit compactem Brennmaterial in eine geschlossene Kammer gebracht, welche von aussen geheizt wird. Das Brennmaterial nimmt eine Abtheilung für sich in der Kammer ein. Das aus diesem Brennstoffe entstehende Kohlenoxyd passirt das erhitze Erz, dem es Sauerstoff entzieht und so zu Kohlensäure wird; diese strömt zurück zur erhitzten Kohle, wo sie zu Kohlenoxyd reducirt wird und als solche wieder zum Erze streicht, und diese Reactionen gehen so lange fort, bis alles Erz zu Metall reducirt worden ist. In diesem Prozesse findet eine complete Reduction statt, und es geschieht dies viel schneller als bei den gewöhnlichen Methoden, da das Kohlenoxyd nicht mit Stickstoff gemengt ist, welches die Thätigkeit des Ersteren sehr verzögert. Das Einführen des Erzes in die Kammer geschieht durch verschliessbare, schief laufende Schachte, durch welche auch die überschüssigen Gase der Kammer entweichen. Die in diesem Canale langsam hinabgleitenden Erzstücke werden durch die heissen, nach aussen strömenden, Gase ihrer flüchtigen Bestandtheile, wie Wasser und Schwefel, beraubt.

Dies sind die Grundzüge des Siemens'schen Verfahrens; das Patent giebt eine weitere Beschreibung der Details der Kammer und der Fütterung derselben.

3138. W. Hackney, Landore, Wales. „Reduction von Eisenerzen behufs Darstellung von Stahl.“ Datirt 30. November 1870.

Wie oben erwähnt, erscheint das auf gewöhnliche Weise reducirte Eisen in Pulver- oder Schwammform, und als solches absorbirt es in der Hitze grosse Mengen Sauerstoff, was ein nochmaliges Reduciren nöthig macht, bevor das Rohmetall in Stahl übergeführt werden kann. Um dies Oxydiren zu verhüten, comprimirt der Patentinhaber das reducirte Schwammeisen in geschlossenen Gehäusen zu einer dichten Masse und lässt dieselbe kühlen, bevor sie auf die Schmelzheerde für die Stahlbereitung gebracht wird.

3139. H. Larkin, Theydon Gernon (England), A. Leighton, Liverpool und W. White, London. „Eisen- und Stahlbereitung.“ Datirt 30. November 1870.

Das in diesem Patente beschriebene Verfahren bezweckt die Ausschliessung von Silicium, Schwefel, Phosphor und andern Unreinigkei-

ten aus Eisen und Stahl. Roheisen oder Eisenerz wird in Salzsäure aufgelöst, wodurch Theile der genannten Beimischungen in Verbindung mit dem aus der Salzsäure gebildeten Wasserstoff davongehen, die übrigen Theile aber durch Absitzen, Auskrystallisiren u. s. w. abgetrennt werden. Die Eisenchlorürlösung wird zur Trockene eingedampft und der Rückstand in Calcinirofen bis zur Rothglath erhitzt unter gleichzeitigem Zutreten von Wasserdampf und atmosphärischer Luft. Das so erzeugte reine Eisenoxyd wird dann reducirt, entweder auf gewöhnliche Weise durch Kohle, oder durch den im ersten Stadium des Processes gewonnenen Wasserstoff. Im Falle der ersteren Reductionsweise wird der Ueberschuss der in's Eisen eingetretenen Kohle durch die Bessemer Methode weggebrannt; im zweiten Falle wird ein vorzügliches kohlenstoffreies Eisen erhalten.

3190. P. Kagenbusch, London. „Abscheidung von Metallen aus deren Silicaten.“ Datirt 5. December 1870.

Das Erz wird zerkleinert und mit einigen Flussmitteln vermengt zum Schmelzen gebracht. Auf 1 Theil Silicat werden genommen: $\frac{1}{2}$ Th. Kalk, $\frac{1}{2}$ Th. calcinirtes Natron, $\frac{1}{4}$ Th. Salmiak, $\frac{1}{16}$ Borax und $\frac{3}{32}$ Th. Holzkohle. Wenn die Masse in Fluss gekommen ist, so wird sie mit einem Messingstabe umgerührt. Dieser Messingstab erzeugt Electricität und reagirt so auf die Masse in vortheilhafter Weise.

3194. J. H. Johnson, London. (Für W. J. Laude, Melbourne, Australien.) „Bleichen von Schaf- und Baumwolle.“ Datirt 5. December 1870.

Eine Lösung in 50 Theilen Wasser von 1 Theile der folgenden Composition: 16 Theile Seife und 1 Theil Cyankalium in 80 Theilen Wassers — ist als vorzügliches Bleichmittel für oben genannte Materialien angegeben.

3208. P. Spence, Manchester. „Darstellung von cyansaurem Kalium und von Berlinerblau.“ Datirt 6. December 1870.

Eisenoxyd, das zur Reinigung von Gas benutzt gewesen, wird mit etwa 7 pro Cent gelöschten Kalkes in kaltem Wasser längere Zeit umgerührt. Nach Absitzen wird die klare Lösung abgezapft und derselben Eisenchlorür zugesetzt; ein Niederschlag bildet sich, den der Patentinhaber rohes Berlinerblau nennt. Dieser Niederschlag wird durch Waschen gereinigt, nachher mit Pottasche behandelt, wenn cyansaures Kalium gewünscht wird, — mit Kalkmilch und demnächst mit Eisenchlorür, wenn reines Berlinerblau gefordert wird.