

mit heissem 96procentigen Alkohol geschieht, und ist auch später der absolute Alkohol zuerst und dann erst der Aether, nicht aber direkt ein Gemisch von 1 Theil absoluten Alkohol und $1\frac{1}{2}$ Theilen Aether zuzusetzen.

Das gegenseitige Verhältniss zwischen Alkohol und Glycerin schwankt in nicht sehr weiten Grenzen:

	Alkohol	Glycerin
Maximum	100	5.497 pCt.
Minimum	100	4.140 »
Mittel aus obigen Bieren	100	4.803 »

Ogleich drei vom Verfasser untersuchte englische Biere einen bedeutend höheren Alkoholgehalt, als unsere einheimischen Biere besaßen, wich doch das Verhältniss zwischen Alkohol und Glycerin von dem bei unseren Bieren gefundenen nicht ab.

Proskauer.

Bericht über Patente

von Rud. Biedermann.

H. Niewerth in Hannover. Darstellung von Aetzstrontian bezw. Strontianhydrat aus schwefelsaurem Strontian. (D. P. 24508 vom 7. November 1882.) Coelestin wird mit äquivalenten Mengen Kohle und Brauneisenstein gemengt und geglüht und das Glühprodukt mit Wasser ausgelaugt. Es entstehen Strontianhydrat und Schwefeleisen. Coelestin und Kohle können zunächst allein geglüht werden, das Glühprodukt wird dann ausgelaugt und die Lauge mit Eisenoxyd behandelt.

Oder man glüht zunächst Strontianit mit Kohle, dann das gebildete Schwefelstrontium nochmals mit Eisenoxyd und laugt dann aus. Endprodukte sind in allen drei Fällen Strontianhydrat und Schwefeleisen. An Stelle von Eisenoxyd soll auch Bleioxyd oder ein anderes Metalloxyd verwendbar sein.

Karl Stuckenberg in Dessau. Neuerungen an dem unter No. 15385 patentirten Verfahren zur Darstellung von Strontianzucker aus Melassen und Syrupen. (D. P. 25218 vom 16. Mai 1883.) Zur Fällung des Zuckers aus der Melasse verwendet man auf 1 Molekül Zucker anstatt 3 nur 2 Moleküle Strontian und 1 Molekül des billigeren Natron- oder Kalihydrats. Es scheidet sich

dann das sich bildende Bistrontiumsaccharat ebenso vollkommen wie im ersteren Falle ab, da seine Unlöslichkeit nur durch die Gegenwart von Alkalien, gleichviel welcher Art, bedingt wird. Aus demselben Grunde scheidet sich der in den Abfalllaugen verbleibende Strontian, welcher bei dem früheren Verfahren nur durch Saturation mit Kohlensäure wiedergewonnen werden konnte, beim Erkalten fast vollständig aus. Man kann die Fällung des Strontians durch Kali oder Natron auch auf die Abfalllaugen vom früheren Verfahren anwenden.

Emile Lombard de Bouquet in Marseille. Gewinnung von Bi- und Tricalciumphosphat aus Phosphatlösungen durch Fällung mit Calciumsulphydrat. (D. P. 25151 vom 5. Juni 1883.) In die salzsaure Phosphatlösung lässt man die Calciumsulphydratlösung in feinen Strahlen einströmen; es entsteht sofort ein weisslicher Niederschlag von Bicalciumphosphat, während der Schwefelwasserstoff frei wird. Zur Darstellung von Tricalciumphosphat setzt man Sulphydratlösung bis zur freien alkalischen Reaktion zu. Das Calciumsulphydrat kann man vortheilhaft aus den Rückständen des Leblanc'schen Sodaprocesses gewinnen.

Carl Scheibler in Berlin. Vorbereitung der Schlacken vom Thomas'schen Entphosphorungsverfahren behufs Zerlegung derselben in Erdphosphate und manganreiche Eisenoxyde. (D. P. 25020 vom 10. Mai 1883.) Um die Entphosphorungsschlacken in Pulverform zu bringen, werden dieselben in Stücken geröstet, wobei die Oxydule des Eisens und Mangans in Oxyde, bezw. Oxydoxydule übergeführt werden, und diese Stücke werden der Einwirkung von Wasser oder Wasserdampf unterworfen. Infolge der Bildung von Kalkhydrat zerfallen die gerösteten Schlackenstücke in ein äusserst feines Pulver.

Emil Heusser in Dürkheim, Rheinpfalz. Darstellung niedrig siedender und hochsiedender Kohlenwasserstoffe durch Einwirkung von Chlor und Salzsäure, bezw. von Chlorzink und Salzsäure auf die bei der trockenen Destillation der Steinkohlen oder eines Gemisches von Steinkohlen mit Steinkohlentheer oder Steinkohlentheerölen entstehenden Oele. (D. P. 24758 vom 7. Januar 1883.) Zur Gewinnung niedrigsiedender Kohlenwasserstoffe werden Steinkohlen der trockenen Destillation unter gleichzeitiger Einwirkung von Chlorgas und Salzsäuredampf unterworfen, indem man die Steinkohlen in Retorten, ähnlich den Gasretorten, erhitzt und von Beginn des Heizens so lange Chlorgas und Salzsäuredampf in die Retorte leitet, bis sich keine condensirbaren Gase mehr entwickeln. Zur Gewinnung hochsiedender

Kohlenwasserstoffe unterwirft man ein Gemenge von Steinkohlen und Rohchlorzink, oder von Steinkohlen mit Steinkohlentheeröl und Chlorzink unter gleichzeitiger Einwirkung von Salzsäuredämpfen der trockenen Destillation in derselben Weise wie oben.

John Jameson in Newcastle-upon-Tyne. Fabrikation von Coks. (D. P. 24915 vom 24. October 1882.) Nach Beendigung der eigentlichen Vercokung werden behufs Vermehrung der Härte der erzeugten Coks flüssige, dampf- oder gasförmige Kohlenwasserstoffe von aussen durch die glühende Coksmasse gepresst.

J. Hemmerling in Düsseldorf. Verfahren zur Herstellung von Cementfliesen und dergl. mit farbiger Deckschicht. (D. P. 25243 vom 22. Mai 1883.) Die zur Färbung benutzten Mineralfarben werden mit Wasserglaslösung gemischt und nach eingetretener Erhärtung pulverisirt. Dieses Pulver wird mit Hochofenschlackenmehl gemengt, mit Wasserglaslösung versetzt und mittelst Walzen innig durchgeknetet. Der so erhaltene Teig wird nun zur Herstellung der Deckschicht benutzt, indem man ihn zunächst in dünner Schicht in die Form füllt. Der übrige Theil der Form wird dann mit einer Mischung aus Cement und Schlackensand oder Kieselsand gefüllt, worauf der Formeninhalt durch Pressen oder Stampfen verdichtet wird. Nach dem Abbinden werden die aus der Form genommenen Fliesen in Wasserglaslösung getaucht, hierauf längere Zeit in Wasser eingelegt und schliesslich nach dem Trocknen nochmals mit Wasserglaslösung überzogen.

Edward Vincent Gardner in London. Herstellung von Bleiweiss. (D. P. 25239 vom 19. August 1883.) Das metallische Blei wird mit Graphit, Kohle, Coks, Platin oder einem anderen in Bezug auf Blei elektronegativen Körper in einer Lösung von essigsaurem Blei oder Essigsäure und Salpetersäure erwärmt. Die entstandenen basischen Bleisalze werden dann herausgenommen. Die zurückbleibende Flüssigkeit wird so lange benutzt, als noch Bleioxyd gebildet werden kann. Oder das wie oben vorbereitete Blei kommt in eine Zersetzungskammer, welche durch Dampf auf 50° erwärmt wird. Dann werden Dämpfe von Essigsäure mit Salpetersäure eingeleitet, wobei die Temperatur zwischen 43 und 52° gehalten wird. Mit den Dämpfen kann auch Luft oder Ozon eingeführt werden, oder Ozon im Innern der Kammer erzeugt werden. In einer zweiten Periode wird bei 50 bis 57° Kohlensäure eingeleitet, dann wieder Essigsäure- und Salpetersäuredämpfe u. s. w., bis das Blei in Bleiweiss umgewandelt ist. Die Säuredämpfe werden zugeführt, indem man Luft über die erwärmten Säuren streichen lässt. Aehnlich geschieht es mit der Kohlensäure.

S. H. Cohn in Wörlitz. Herstellung von Ockerfarben durch Nuanciren von Chromgelb mit Schwefelwasserstoff.

(D. P. 25143 vom 6. April 1883.) Ein Gemenge von Chlorblei und Bleioxyd wird mit etwas Salpetersäure, Alaun und Kaliumbichromat versetzt. Unter Umrühren wird dem mit Wasser angerührten Brei Schwefelwasserstoff zugeführt, wodurch man jede Nuance vom hellsten Ockergelb bis zu Umbra erzeugen kann.

Hugo Köhler in Dresden. Darstellung von Nitrosophenolen mittelst Metallnitriten. (D. P. 25467 vom 31. Mai 1883.) Bei den bisherigen Darstellungsmethoden der Nitrosophenole durch Natriumnitrit und Essigsäure oder durch Nitrosylsulfat bzw. Nitrosylchlorid veranlasst die frei werdende salpetrige Säure die Bildung bedeutender Mengen harziger Nebenprodukte. Das Auftreten derselben wird verhindert, wenn man Nitrite anwendet, welche durch die Phenole selbst zerlegt werden. Statt dieser kann man vortheilhafter Gemische von Kalium- oder Natriumnitrit mit löslichen Metallsalzen (z. B. Kupfer- oder Zinkvitriol) in äquivalenten Mengen verwenden.

Die bei dieser Reaktion in Betracht kommenden Nitrite sind diejenigen aller Metalle, mit Ausnahme derjenigen der Alkalien und der alkalischen Erden.

Die angeführte Reaktion findet andererseits Anwendung auf die einwerthigen Phenole, ausgenommen diejenigen, deren Parastellung besetzt ist, auf die zweiwerthigen Phenole, mit Ausnahme des Hydrochinons, auf die dreiwerthigen Phenole und auf das Alpha- und Beta-Naphtol.

Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. Darstellung schwefelhaltiger Basen aus Nitrosodimethylanilin bzw. Nitrosodiäthylanilin. (D. P. 25240 vom 2. Mai 1883.) Dimethylanilin wird in Salzsäure gelöst und mit Natriumnitrit versetzt. Man fügt dann zu der ganzen Reactionsmasse Schwefelammonium im Ueberschuss, erwärmt im Wasserbade und filtrirt von den harzartigen, widrig riechenden, schwefelhaltigen Basen ab. Diese werden in blaue Farbstoffe umgewandelt.

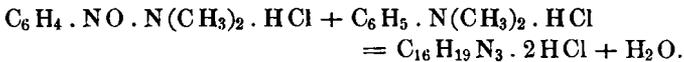
A. Bernthsen in Heidelberg. Darstellung schwefelhaltiger Farbstoffe. (D. P. 25150 vom 29. Mai 1883.) Durch Erhitzen von Dipheylanilin mit Schwefel auf 250—300° erhält man unter Schwefelwasserstoffentwicklung Thiodiphenylamin, einen gelblich weissen kristallisirbaren in Alkohol, Eisessig, Benzol löslichen Körper. Derselbe wird nitriert und dann reducirt. Die Leukobase wird nach Zusatz von Eisenchlorid in einen violetten Farbstoff umgewandelt, der durch Einführung von Alkoholradicalen Farbstoffe von blauvioletter bis blaugrüner Nuance liefert.

Richard Möhlau in Dresden. Darstellung aromatischer Diazoverbindungen. (D. P. 25146 vom 9. Mai 1883.) Das Verfahren der Diazotirung beruht auf der Thatsache, dass die salpetersauren Salze

primärer aromatischer Basen bei Gegenwart von Zinkstaub und einer Säure, z. B. Salpetersäure, in Diazverbindungen übergehen.

Richard Möhlau in Dresden. Darstellung orangerother Farbstoffe und Umwandlung derselben in blaue schwefelhaltige Farbstoffe. (D. P. 25828 vom 28. Juni 1883.) Die orangerothern Farbstoffe werden durch Einwirkung der salzsauren Salze der Nitrosoderivate tertiärer aromatischer Amine in concentrirter salzsaurer Lösung auf die salzsauren Salze tertiärer aromatischer Amine erhalten.

Z. B. 14 kg salzsaures Nitrosodimethylanilin und 8.5 kg Dimethylanilin werden unter Erwärmen in 45 kg Salzsäure von 1.16 spec. Gewicht gelöst. In der klaren gelben Lösung tritt bei 100° C. eine lebhafte Reaction ein. Durch Hinzufügen von Wasser wird der gebildete Farbstoff (Rubifuscin) theilweise abgeschieden. Seine vollständige Fällung gelingt durch partielle Neutralisation der Säure mittelst eines Alkalis. Durch Umkrystallisiren gereinigt, wird er entweder in orangerothern feinen Nadeln oder in ausgebildeten goldglänzenden, braunrothen Prismen erhalten.



Zur Bildung der blauen Farbstoffe wird die saure wässrige Lösung des Rubifuscins mit irgend einem Reduktionsmittel, z. B. Schwefelwasserstoff, bis zur vollständigen Umwandlung in einen Leukokörper behandelt. Das in der Kälte mit Schwefelwasserstoff gesättigte Product wird hierauf mit Eisenchloridlösung oxydirt und der gebildete blaue Farbstoff nach dem Sättigen der Lösung mit Kochsalz durch Chlorzink gefällt.

Eduard Neumann in Berlin. Verfahren zur Herstellung eines Cement-Leinöl-Firnisses. (D. P. 25139 vom 15. März 1883.) Portland-Cement wird mit Kalilauge angerührt. Die Lauge wird nach der Trennung von dem Unlöslichen mit Leinöl und Harz gekocht unter Zusatz von Kalilauge. Zur vollständigen Verseifung wird nach etwas Alkohol und Ammoniak zugesetzt. Dann wird die Masse mit einer Lösung von Alaun und Kaliumbichromat erwärmt. Beim Eintrocknen des Firnisses bildet palmitinsäure Thonerde den unlöslichen Ueberzug.

E. G. Thenn in München. Verfahren zur Herstellung wetterfester Maueranstrichfarben. (D. P. 25137 vom 4. März 1883.) Es wird ein trocknes Pulver aus 20 Theilen kieselsaurem Kali, 10 Theilen Feldspath, 27 Theilen gefälltem Kieselsäurehydrat, 9 Theilen Kryolith, 15 Theilen natürliche, durch Kali leicht angreifbare Kieselerde beziehungsweise Silicate, 19 Theilen krystallinischem, kohlsauren Kalk und 50 Theilen Erdfarbe hergestellt. Zur Be-

nutzung wird das Pulver mit dickem Aetzkalkbrei angerührt und nach dem Trocknen mit Wasser oder auch mit Kaliwasserglaslösung bestrichen.

R. Hannan und J. Miller in Glasgow. Explosiv- und pyrotechnische Stoffe. (Engl. P. 5324 vom 8. November 1882.) Blutlaugensalz, Salpeter und Kaliumchlorat werden gelöst und mit Kohlenpulver gemischt. Das Wasser wird verdampft und die Stoffe werden dann durch Zumischung von Paraffin oder Harzen zusammengehalten. Das Paraffin wird geschmolzen oder in Benzol gelöst angewendet. Die Masse wird in beliebige Formen gebracht, auch kann Papier damit bestrichen werden.

Henry Gerner in New-York. Verarbeitung von Kautschuk, Guttapercha und ähnlichen Harzen. (D. P. 24870 vom 7. Januar 1883.) Um gute Hartgummimischungen zu erhalten, werden auf jedes Kilogramm Schwefel, welches dem Kautschuk bei der Vulkanisation zugesetzt wird, $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ kg Kampher und für Weichgummimischungen 1—2 kg Kampher hinzugefügt. Auch ist der Zusatz von Senfsamen-, Mohnsamen- oder Leinsamenmehl, welches sorgfältig von seinen Hülsen geschieden ist, sowie der Zusatz von Kauriharz zu Mischungen von Gummi oder Guttapercha, Schwefel oder Kampher patentirt.

Wilhelm Teltscher in Breslau. Herstellung von sogen. Champagnerbier. (D. P. 25195 vom 6. Mai 1883.) Untergähriges, lagerreifes und Kräusenbier wird gemischt und auf Flaschen gebracht, mit dem Kork nach unten, unter zeitweisigem Schütteln etwa 14 Tage der Gärung überlassen und nach dieser Zeit nach Art der Champagnerfabrikation von der Hefe befreit.

Louis Mecus und B. Heinzelmann in Wynegkem. Behandlung von Schlempe unter Hochdruck. (D. P. 25194 vom 18. April 1883.) Erhitzt man die Schlempe in geschlossenen Gefäßen unter hohem Druck, so werden die suspendirten und theilweise auch die gelösten Klebstoffe, welche wegen ihrer zähen und schleimigen Beschaffenheit beim Filtriren der Schlempe die Filter verstopfen, coagulirt, und man kann nun die Filtration ohne Schwierigkeit ausführen. Das Erhitzen unter Druck lässt sich durch einfaches Kochen, auch wenn dasselbe lange Zeit dauert, nicht ersetzen.

Georg Downie in Salinas City, Californien. Mittel zur Verhütung von Kesselsteinbildung. (D. P. 25119 vom 9. Mai 1883.) Bestandtheile von Eucalyptus globulus werden roh oder als Aufguss oder Decoct entweder dem Kesselspeisewasser zugemischt, ehe dasselbe in den Kessel gelangt, oder direct in das Innere des Kessels gebracht.