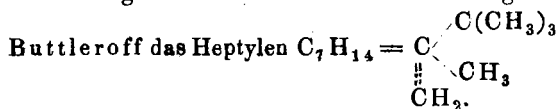


$C_7H_{14}Br_2$. Das reine Pentamethyläthol erhält man durch Erhitzen des Hydrates mit BaO in zugeschmolzenen Röhren bei 100° . Bei gewöhnlicher Temperatur farblose Flüssigkeit, die beim Abkühlen zu einer weissen, in Nadeln krystallisirenden Masse erstarrt. Schmilzt bei $+17^\circ$ und siedet bei $131-132^\circ$. Es verbindet sich sehr energisch mit Wasser und entnimmt dasselbe sogar der Atmosphäre. Behandelt man das Hydrat mit PCl_5 , so erhält man das Chloranhydrid $C_7H_{15}Cl$ als eine weisse, camphorartige Masse. Diese Verbindung erinnert selbst an das feste Chlorhydrat des Terpentins. Bei 136° schmilzt es ohne Veränderung. Das Jodanhydrid $C_7H_{15}J$ durch Jodwasserstoffsäure aus dem Hydrate erhalten, stellt eine weisse camphorartige Masse dar, die bei $140-142^\circ$ unter Zersetzung schmilzt. Beim Erhitzen dieser Verbindungen mit einer alkoholischen Lösung von Aetzkali erhielt Hr.



Farblose Flüssigkeit, die auch in Kältemischungen nicht erstarrt, siedet bei $78-80^\circ$, riecht zu gleicher Zeit nach Camphor und Terpentinöl. Chlorwasserstoff und Jodwasserstoff werden von diesem Heptylen mit grosser Leichtigkeit gebunden und geben die oben beschriebenen Verbindungen. Auch mit Brom vereinigt es sich leicht und bildet das Dibromid $C_7H_{14}Br_2$ einen weissen, halbdurchsichtigen camphorartigen Körper, der bei geringer Erwärmung schmilzt.

Hr. A. Boradin berichtet für Hrn. Dianin: dass bei der Einwirkung von Eisenchlorid auf Thymol Dithymol erhalten wird $C_{10}H_{12}OH$ $C_{10}H_{12}OH$, welches bei 162° schmilzt. Es krystallisirt aus wässrigem Alkohol in rhombischen Blättchen, deren Analyse folgende Zusammensetzung nachweist: $C_{20}H_{26}O_2 + H_2O$. Beim Einwirken von Benzoylchlorid bildet sich Dibenzoyldithymol.

Ferner hat Hr. Dianin das Oxynaphtilen $C_{20}H_{12}O$ erhalten, indem er das β -Dinaphtol mit Phosphorsäureanhydrid destillirte. Diese Verbindung krystallisirt in langen, gelben Nadeln, verbindet sich mit Pikrinsäure und bildet $C_{20}H_{12}O \cdot C_6H_2(NO_2)_3HO$, die leicht durch Wasser in die ursprünglichen Bestandtheile zerlegt wird.

52. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

809. L. O. Durruthy und H. P. Lissagaray, Paris. „Blutdünger.“
Datirt 6. März 1873. P. P.

Frisches Blut wird mit einer Mineralsäure oder einem Salze vermischt, und das erhaltene Gerinsel gesammelt und getrocknet. Als Specialität wird der Gebrauch von schwefeligsäurem Natron angegeben.

819. A. P. Vassard, New Cross bei London. „Künstlicher Brennstoff.“

Datirt 6. März 1873.

Kleinkohle 100 Theile,
 Schwefelsaure Thonerde in Lösung von 33° bis 35° B. Stärke 5—10 -
 Gelöschter Kalk 1—3 -
 werden innig gemengt und das Gemenge zu Ziegeln geformt.

823. W. Wright, Sheffield, Engl. „Darstellung von Leuchtgas.“

Datirt 7. März 1873.

Eigenthümliche mechanische Vorrichtung, um atmosphärische Luft durch einen flüssigen Kohlenwasserstoff hindurch zu pressen. Das Petroleum und dergl. wird vorher durch Destilliren über Holzkohle gereinigt.

828. J. Hargreaves und T. Robinson, Widnes. „Darstellung von Glaubersalz und gleichzeitige Gewinnung von Chlor.“

Datirt 7. März 1873.

Der Process ist schon in einer frühern Specification¹⁾ beschrieben; gegenwärtig werden genauere Daten gegeben. Auf je eine Tonne Kochsalz nimmt man so viel Kupfersalz, als erforderlich, um einem Zusatze von 1 Pfund Kupfer zu entsprechen. Die Einrichtung der Oefen war Gegenstand der Pat. Spec.²⁾

834. J. Keene, London. (Für Mde. Pirch Baudrin, Paris.)
 „Silberähnliche Legirung.“

Datirt 8. März 1873.

Kupfer	75.00	Gewichtstheile,
Nickel	16.00	-
Zinn	2.75	-
Zink	2.25	-
Kobalt	2.00	-
Eisen	1.50	-
Aluminium	0.50	-

100.00 Gewichtstheile.

Diese Legirung soll in Bezug auf Farbe, Zähigkeit, Hämmerbarkeit, Klang und sogar spec. Gewicht dem Silber sehr nahe kommen.

847. F. Kuhlmann, Paris. „Regeneration der Manganrückstände in der Chlorfabrikation.“

Datirt 8. März 1873.

Die rohe Manganchloridlösung wird mit Kreide vermengt, um Eisen als Carbonat fortzuschaffen, und sodann mit Kalkmilch, um das Manganchlorid in Oxyd überzuführen. Dieses Oxyd wird, nach sorgfältigem Waschen, in Salpetersäure gelöst, die Lösung eingedampft und der trockene Rückstand in Retorten auf eine Temperatur erhitzt, bei welcher der Stickstoff als Untersalpetersäure und als Stickstoffoxyd (dieses natürlich in Berührung mit atmosphärischer Luft in Untersalpetersäure übergehend) entweicht, bei der aber das entstehende Manganhypoxyd nicht zerstört wird. Die Untersalpetersäuredämpfe lässt man durch Manganoxydhydrat (erhalten in vorerwähnter Weise) absorbiren, calcinirt das gebildete Salz u. s. f. Auf diese Art kann der Regenerirungsprocess, selbstverständlich mit einem sehr kleinen Verluste von Untersalpetersäure, für irgend eine Zeitdauer fortgeführt werden. Beimengung von Kalk im Manganoxyd verursacht grössern Verlust von Untersal-

¹⁾ Diese Berichte VII, 1554.

²⁾ Diese Berichte VII, 1027.

petersäure; dies zu vermeiden, nehme man zur Oxydation des Manganchlorids eben nur die äquivalente Menge von Kalk.

Kuhlmann behauptet, dass er mittelst dieses Verfahrens 88 pCt. regenerirtes Manganhyperoxyd erhalte, während Weldon's ungleich schönerer — weil einfacher — Process nur etwa 70 pCt. liefere.

Ein anderer Vorschlag des Patentinhabers geht dahin, das Manganoxydhydrat auf grobe Kotzen oder Matten auszubreiten, die auf lose gehäuften Schlackenstücken liegen, und nach dem Abfiltriren der Flüssigkeit calcinirt werden. Das Produkt dient dann als Manganmaterial im Bessemerprocess.

(Anmerkung des Berichterstatters: Es ist wohl kaum nothwendig anzudeuten, dass der letztere Vorschlag die Vortheilhaftigkeit des ersteren in sehr zweifelhaftem Lichte erscheinen lässt.)

854. Elise Galeer, Bienne, Schweiz. „Haarwaschflüssigkeit.“

Datirt 10. März 1873.

Es wird Personen, die an die Möglichkeit einer künstlichen Beförderung des Haarwuchses glauben, interessiren zu erfahren, dass die folgende Mischung äusserst wirksam ist:

Destillirtes Wasser	8 Unzen,
Ammoniakflüssigkeit	$\frac{1}{2}$ Unze,
Glycerin	$\frac{1}{4}$ -
Wachholderbeerenspiritus	$\frac{1}{4}$ -
Rautenöl	10 Tropfen,
Lavendelöl	10 -

868. W. Weldon, Merton bei London. „Chlorfabrikation.“

Datirt 11. März 1873.

Es werden einige Verbesserungen in den Details des bekannten Weldon'schen Processes beschrieben. Zweck derselben ist, den Verlust an Salzsäure und Mangan zu vermindern.

1. Die Salzsäure in den Chlorgeneratoren wird mit solch einem Ueberschusse von Manganschlamme vermenget, dass gegen das Ende der Operation ein Theil derselben durch die Basen des Schlammes neutralisirt wird. Die Rückstände ergeben sich auf diese Weise nicht wie im bisher befolgten Verfahren sauer, sondern neutral, halten aber eine gewisse Menge von ungelöstem Manganhyperoxyd suspendirt. Dieser solide Theil wird absetzen gelassen, nachher wird die überstehende, klare Flüssigkeit abgezapft und nach der gegenwärtig befolgten Methode auf Manganhyperoxyd enthaltende Verbindungen verarbeitet. Den Absatz lässt man ansammeln, bis derselbe zur Neutralisation einer Destillirkufe hinreichend gross ist, worauf man ihn, wie im ursprünglichen Verfahren, mit so viel Salzsäure behandelt, dass das Hyperoxyd sich vollständig löst. Der hier sich ergebende Rückstand ist natürlich sauer; er wird mit Kalkstein oder Kreide neutralisirt, die klare Lösung wird abgezogen und der Niederschlag wird, nach sorgfältigem Auswaschen, fortgeworfen.

2. Das Waschen des beim Neutralisiren der Manganchloridlösungen sich bildenden Niederschlages wird mit einer Flüssigkeit, die wiederholt durch solchen Niederschlag percolirt hat und so reich an Manganchlorid geworden ist, begonnen; dann folgt Waschen mit Wässern, die nach und nach geringere Concentration haben, und erst zum Schluss wird reines Wasser genommen.

3. Enthalten die Destillirrückstände, trotz des überschüssig genommenen Manganschlammes, freie Säure, so neutralisirt man dieselbe in besondern Kufen, nicht in den regelmässigen Neutralisatoren, mit weiterem Manganschlamme oder mit Aetzkalk.

891. J. Jones, Great Lever, Engl. „Surrogat-Kohle.“

Datirt 12. März 1873. P. P.

Dürfte für Liebhaber von Curiositäten interessant sein.

896. S. B. Darwin, Shrewsbury, Engl. „Darstellung von Leuchtgas.“

Datirt 12. März 1873.

Der durch Vermengen von Kalk mit Cloakenflüssigkeit erhaltene schlammige Niederschlag wird getrocknet, pulverisirt und mit Petroleum vermengt auf Leuchtgas verarbeitet. Dem Retortenrückstand wird Ammonsulfat zugesetzt, und derselbe dann als Dünger benutzt.

924. E. A. L. Roberts, Titusville, Penns., V. St. „Gefahrloses Sprengmittel.“

Datirt 14. März 1873.

Gleiche Gewichtstheile Ferrocyankalium und Zucker, fein pulverisirt, werden mit der zweifachen Menge chloresuren Kali's, in 15 bis 25 pCt. Wasser gelöst, zu einem Teige angerührt. Diesen Teig kann man mittelst eines der bekannten Fulminate, oder auch einer kleinen Menge obiger Mischung ohne Wasser, explodiren machen. Gegen alle andern Agentien, Feuer, Stoss, Schlag, verbleibt die Composition passiv.

931. E. Bevan, Birkenhead, und T. Drew, Trarnere, Engl., „Papierbrei aus Holzfaser.“

Datirt 14. März 1873. P. P.

Der üblichen, zum Erweichen der Faser dienenden Aetzalkalilösung wird Kochsalz — die vier- bis hundertfache Menge des Aetzalkali's — zugesetzt.

932. G. Hassltine, London. (Für W. Dougherty, Philadelphia, V. St. „Behandlung von Gusstahl.“

Datirt 14. März 1873.

Bekanntlich erleidet Gusstahl durch sogenanntes „Verbrennen“ (oder „Anbrennen“) bedeutenden Schaden, — es bilden sich in seiner Masse Risse und Hohlplätze, die auch nach sorgfältigem Hämmern oder Walzen sich fühlbar machen. — Patentinhaber will dem „Verbrennen“ dadurch vorbeugen, dass er die flüssige Gussmasse in aus Eisenblech gemachte Formen (Blöcke, Stangen) giesst, und dass er dann den Stahl mit sammt der demselben anhaftenden Hülle in's Feuer bringt und, wenn die gehörige Temperatur erreicht worden ist, walzt oder hämmert. Die Eisenblechdecke wird schliesslich durch Hobel oder Feilen entfernt.

938. E. T. Hughes, London. (Für L. G. G. Daudenart und E. Verbert, Schaerbeek bei Brüssel.) „Darstellung von kohlen-saurem Baryt.“

Datirt 14. März 1873. P. P.

Eine Lösung von Chlorbarium wird in einem verschlossenen Gefäss mit kohlen-saurer Magnesia agitirt unter gleichzeitigem Einleiten von Kohlensäure. Kohlensaurer Baryt fällt nieder, Chlormagnesium bleibt in Lösung. Die letztere Verbindung wird durch überhitzten Wasserdampf in Magnesiahydrat übergeführt und Salzsäure ergiebt sich als Nebenprodukt.

Die Methode ist gleichfalls zur Gewinnung von kohlen-saurem Strontian brauchbar.

939. E. T. Hughes, London. (Für L. G. G. Daudenart und E. Verbert, Schaerbeek bei Brüssel.) „Behandlung der Wässer, die zum Waschen der Wolle gedient haben.“

Datirt 14. März 1873. P. P.

Die Wässer werden mit Barylösung vermischt, der erhaltene Niederschlag wird gesammelt, gepresst und mit heisser verdünnter Salzsäure zerlegt. Man schöpft das abgeschiedene Fett ab, verdampft die Flüssigkeit, und verarbeitet den Rückstand (Chlorbarium) zu kohlen-saurem Baryt nach der in Pat. Spec. 938/1873 beschriebenen Methode.

Die Mutterlösung, aus welcher die Barytseife entfernt worden ist, wird zur Trockne eingedampft, und der Rückstand — hauptsächlich aus Pottasche bestehend — wird calcinirt und wie üblich in raffiniertes kohlen saures Kali übergeföhrt.

1043. A. Newton, Plaskynaston, Engl. „Darstellung einer neuen Theerfarbe.“

Datirt 20. März 1873. P. P.

Der bei der Reinigung roher Carbolsäure bleibende Rückstand (der unter der Bezeichnung „Tereben“ bekannt ist) wird mit einem Gemisch von Oxal- und Schwefelsäure — je ein Theil beider Säuren auf zwei Theile Theermaterial — auf etwa 105° C. erhitzt und eine Woche lang auf dieser Temperatur erhalten. Die Masse wird nachher wiederholt gewaschen, wieder erhitzt, um alles Wasser fortzutreiben, und der Rückstand in Weingeist gelöst. Die Lösung ist eine in Färberei verwendbare braune Farbe.

Wird das Produkt der Einwirkung des Säuregemisches auf das „Tereben“ nach dem Auswaschen mit Aetznatron erhitzt, so gewinnt man einen in Wasser löslichen carminrothen Lack.

1044. E. E. Plarse, London. „Darstellung von Glucose.“

Datirt 20. März 1873.

Es handelt sich um die Ueberführung von Getreide, Reis u. s. w. in Glucose mittelst Säure, ohne das Material vorher in Mehl zu verwandeln. Die Saccharisation wird zu diesem Zwecke unter einem Druck von 10—12 Pfund auf den Quadratzoll bewerkstelligt.

1047. J. Baggs, London. „Kohlenoxyd für Heizzwecke.“

Datirt 20. März 1873.

Kohlensäure, oder Gemenge von Gasen, in denen Kohlensäure vorherrscht, wird über auf Rothgluth erhitzten Coaks geleitet.

1055. P. Jensen, London. (Für E. J. Erichsen, Kopenhagen.)
„Dungmittel.“

Datirt 21. März 1873.

Superphosphate werden mit 5 bis 30 pCt. Wasserglas vermengt.

1106. A. M. Clark, London. (Für Professor Pasteur, Paris.)
„Brauen und Präserviren von Bier.“

Datirt 25. März 1873.

Das Durchleiten von Kohlensäure durch die Gährbottiche, während die Gährung im Gange ist, war Gegenstand eines früheren Patentes. In gegenwärtiger Specification wird die Bereitung einer von schädlichen Keimen (ferments de maladie) freien Hefe beschrieben. Gewöhnliche Bierhefe wird in eine wässrige Lösung von krystallisirtem Zucker gebracht und bis zur Beendigung der entstehenden Gährung in derselben gelassen. Man decantirt die fermentirte Flüssigkeit und übergießt den Hefenrückstand mit einer frischen Zuckerlösung, entfernt die ausgegohrene Lösung u. s. w. Dieses Aufgießen u. s. w. mag drei- bis viermal wiederholt werden. Man bringt dann frisch gekochte Würze (oder nach Oppert's Process präservirte Würze) in eine flache Porcellanschale, die unmittelbar vorher in kochendes Wasser getaucht worden war, setzt eine ganz kleine Menge der mit successiven Zuckerlösungen behandelten Hefe zu und bedeckt die Schale mit einer Glasplatte. In kurzer Zeit belebt sich die durch die Zuckerlösungen beinahe erschöpfte Hefe, und wenn man eine herausgenommene Probe derselben unter das Mikroskop bringt, so erscheint dieselbe ganz oder doch nahezu frei von den fadenförmigen Keimen; Behandeln dieser Hefe mit einer zweiten Portion kochender Würze sichert gänzliche Entfernung der Keime.

Um vollständige Gewissheit darüber zu erlangen, ob Würze mit so gereinigter Hefe in Gährung gesetzt, ein haltbares Bier liefert, wird etwas frisch gekochte Bier-

würze in einen kleinen mit zwei langen, dünnen Hälzen (deren einer nach abwärts gebogen ist) versehenen Glasballon gebracht, hierin aufgeköcht und mit einem Präbchen der gereinigten Hefe versetzt. Der Ballon wird dann unter Luftabschluss mehrere Wochen lang in einer Temperatur von etwa 21° bis 27° C. aufbewahrt. Erscheint nach dieser Zeit das Bier unter dem Mikroskop frei von schädlichen Pilzkeimen, so ist die Hefe eine gesunde.

Um die Gährung grösserer Mengen von Würze in einer Kohlensäureatmosphäre auszuführen, wird ein eigenthümlicher Bottich beschrieben.

1119. F. A. Woodcock, Chorlton-cum-Hardy, Engl. „Reinigung von Kautschuck.“

Datirt 26. März 1873.

Das Material wird mit einem Lösemittel (Naphta, Schwefelkohlenstoff u. s. w.) in erhitzten, geschlossenen Gefässen digerirt, und wenn zu einem halbflüssigen Brei reducirt, durch Siebe (durchlöcherete Böden eiserner Cylinder) gepresst. Die weitere Verarbeitung mittelst Walzen u. s. w. ist die übliche.

1121. C. Roberts, London. „Desinfectionsmittel.“

Datirt 26. März 1873. P. P.

Zur Vertilgung von Pflanzen- und Thierparasiten wird mit Schwefligsäuregas imprägnirtes Schwefelpulver empfohlen.

1170. D. Bickford, New-York. (In Gemeinschaft mit Dr. Spooner, New-York, und der „Pyroxyline Manufacturing Company,“ Boston, V. St.) „Pyroxyline-Fabrikation.“

Datirt 29. März 1873. P. P.

Das Specifiche des Patentes ist die Verwendung von Flachs zur Darstellung von Pyroxylin. Die Fabrikationsmethode ist die gleiche wie für Baumwolle.

1215. R. Sim und A. Morgan, London. „Firniss.“

Datirt 2. April 1873.

Man bereitet eine gesättigte Lösung von Petroleum in Alkohol (Eintritt von Trübung deutet Uebersättigung an) und trägt in diese Kaorigummi ein. Je nach Erforderniss werden 2½ bis 4 Pfund Gummi auf die Galone Lösungsmittel genommen.

1221. J. H. Johnson, London. (Für J. A. Holmes, Philadelphia, V. St.) „Gussstahl-Fabrikation.“

Datirt 2. April 1873.

Das grosse Desideratum in der Darstellung von Gussstahl, von Rissen und Höhlungen freie Blöcke zu erhalten, soll nach diesem Patente dadurch erlangt werden, dass man die Metallmasse in einem hohen Tiegel, dessen oberer Theil mit der Gussform versehen ist und der während der Operation hermetisch verschlossen wird, schmilzt, und dass man, wenn das Metall in Fluss gekommen ist, den Tiegel, ohne ihn zu öffnen, seitwärts niederbiegt, damit die geschmolzene Masse in die Form fiesse. Wenn Tiegel und Inhalt vollkommen kalt geworden, wird geöffnet.

1222. J. H. Johnson, London. (Für P. J. David und J. Fichet, Earis.) „Darstellung von Ozon für industrielle Zwecke.“

Datirt 2. April 1873. P. P.

Atmosphärische Luft passirt durch Wasser, in welchem Stücke von Phosphor liegen. Eine eigenthümliche Vorrichtung wird dann beschrieben, in welcher das entstandene Ozon zur Anwendung kommt.

1274. A. W. Ellis, Woodford, Engl. „Behandlung ammoniakalischer Wässer.“

Datirt 7. April 1873.

Die zu verarbeitende Flüssigkeit (Gaswasser u. s. w.) wird erhitzt; die frei werdenden flüchtigen Bestandtheile leitet man in verdünnte Schwefelsäure; was durch diese unabsorbirt hindurchgeht, durch einen langen Kühlwurm und sodann in eine alkalisch gemachte Eisensalzlösung. Die Schwefelsäure behält das Ammoniak, die letztgenannte Lösung das Cyan. Das Köhlen der mit Cyan gesättigten Dämpfe resp. das Condensiren des beigemengten Wasserdampfes, bevor dieselben in die Absorptionsgefäße gelangen, bildet die Eigenthümlichkeit des neuen Verfahrens.

1277. T. Fearn, Birmingham. „Verzinnen auf galvanischem Wege.“

Datirt 7. April 1873.

Mehrere Vorschriften zur Bereitung eines Zinnbades werden gegeben; eine derselben ist:

Salpetersäure	8 $\frac{1}{2}$ Pfund,
Zinn	4 $\frac{1}{8}$ -
Aetzkali	30 -
Pyrophosphorsaures Natron	30 -
Cyankalium	30 -
Wasser	100 Gallonen.

Man löst zuerst das Zinn in der Säure; versetzt die Lösung mit dem Aetzkali, vorher gelöst in 20 Gallonen Wasser; rührt um, bis der entstandene Niederschlag sich wieder löst; setzt das Cyankali, in 20 Gallonen Wasser gelöst, zu, und nachher das Natronsalz in 60 Gallonen Wasser. Das Bad ist während der Operation auf einer Temperatur von etwa 20° C. zu erhalten.

1285. A. W. Ellis, Woodford, Engl. „Behandlung der Rückstände der Destillation von Ammoniak aus Gaswässern.“

Datirt 8. April 1873.

Der nach dem Austreiben des Ammoniaks bleibende Rückstand wird mit einem Eisensalz und Aetzkali vermengt, um das Cyan zu verwerthen.

1302. H. Larkin, Theydon Gernon, und W. White, Hampstead bei London. „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 8. April 1873.

Verbesserungen in den Details des von L. & W. unter 2964/1872 patentirten Verfahrens.

1311. F. B. Houghton, London. „Papierbrei aus Stroh, Espartograss, Flachs.“

Datirt 9. April 1873.

Die Materialien werden der Wirkung einer 2° bis 4° B. starken Aetzkalilösung unter überhitztem, hochgespannten Wasserdampfe ausgesetzt.

1331. A. M. Clark, London. (Für E. Digeon und G. Goldshmith, Paris.) „Gelber Farbstoff.“

Datirt 10. April 1873. P. P.

Der neue Farbstoff ist der wässrige Auszug der Wurzel von Asphodel, einer Pflanze der Ordnung Liliaceae.

1344. W. Morris, London. „Wasserdichte Composition.“

Datirt 12. April 1873.

Die Composition besteht hauptsächlich aus Lösungen von Thonerde-, Blei- und Zinksalzen und Gelatine; die Bereitungsweise ist unnöthig complicirt.

1370. A. M. Clark, London. (Für Debieu, Pernoud & Comp., Lyons, Frankr.) „Präservation von pflanzlichen Nahrungsstoffen.“

Datirt 16. April 1873.

Die zu präservirenden Substanzen, Früchte, Gemüse u. s. w. werden, mehr oder weniger klein geschnitten, im Vacuum über Schwefelsäure getrocknet.

1397. T. J. Smith, London. (Für P. E. Martin, Sireuil, Frankr.) „Eisen und Stahlfabrikation.“

Datirt 17. April 1873.

Das gepulverte und gesiebte Erz wird, gemengt mit 10 bis 25 per Cent Holzkohle und einem der Gangart entsprechenden Flussmittel, in einer vertikalen Retorte, die durch die Abstreichflamme eines Puddelherdes erhitzt wird, geröstet. Das reducirte Metall gelangt dann auf den Puddelherd, wo es zu Klumpen geballt wird.

1414. W. H. Footh sen. und W. H. Footh jun., London. „Feuerfester Thon.“

Datirt 18. April 1873.

Patentinhaber fabriciren Ziegel u. s. w. aus Sand und guter, reiner Thonerde in Verhältnissen von 80 bis 90 Th. Kieselsäure auf 20 bis 10 Th. Thonerde, oder in zwischen diesen Grenzen liegender Proportion.

1434. W. A. Lyttle, Hammersmith bei London. „Präservirung von Holz.“

Datirt 21. April 1873.

Die als Träger von Telegraphendrähten, Eisenbahnsignalen und dergl. dienenden Holzstämme werden längere Zeit in Theeröl, dem etwas Schwefel zugesetzt worden ist, gekocht und bis zum Erkalten darin gelassen. Nach dieser Präparation überlegt man die Aussenseiten mit starkem, mittelst Theer wasserdicht gemachtem Papier.

1446. J. E. Tavenet, Paris. „Substitut für Leinöl.“

Datirt 21. April 1873. P. P.

Die folgende Composition soll zur Annahme von Anstrichfarben für Ziegel, Stein und Gyps besondere Vortheile vor Leinöl haben:

Wasser . . .	100	Gewichtstheile,
Pottasche . . .	4	-
Soda	6	-
Colophonium .	2	-
Oelsäure . . .	10	-

Man löst die beiden Salze in Wasser, setzt die zwei letztgenannten Bestandtheile zu und kocht.

1469. F. W. Colls, Erith, Engl. „Säurefreies Schmieröl.“

Datirt 23. April 1873.

Harzöl wird unter Einleiten von Dampf mit Aetzkalk theilweise verseift. Man lässt erkalten, absetzen und entfernt das Wasser von der halbflüssigen Harzseife.

1471. J. Baggs, London. „Darstellung von Wasserstoff.“

Datirt 23. April 1873.

Ueberhitzter Wasserdampf wird gleichzeitig mit Kohlenoxydgas über rothglühendes Eisen geleitet. Das entstehende Gemenge von Wasserstoff und Kohlensäure lässt man, nach vorangehendem Abkühlen, durch Schichten von Sodakrystallen passiren; die Kohlensäure wird hier absorhirt und der durchgehende Wasserstoff wird in Reservoiren gesammelt.

Der Process ist continuirlich, da das Kohlenoxyd das in der Zersetzung des Wasserdampfes sich bildende Eisenoxyd reducirt.

Die Absorption der Kohlensäure mag auch durch Einleiten des Gasgemenges in Wasser unter Druck bewerkstelligt werden.

1486. P. Gray, London. „Papierbrei direct aus Pflanzenfaser.“
Datirt 24. April 1873. P. P.

Das zerkleinerte Holz u. s. w. wird 24 bis 48 Stunden lang in einer Aetzkalklösung, die ein Viertel Pfund Kalk auf eine Gallone Wasser enthält, weichen gelassen und nachher in einer sehr verdünnten Aetzkalk- oder Bleichkalklösung 5 bis 8 Stunden lang gekocht. Das Material ist nach dieser Vorbereitung zur weiteren Verarbeitung fertig.

1489. J. H. Johnson, London. (Für E. Croissant und L. M. F. Bretonnière, Paris.) „Neue Farbstoffe.“
Datirt 24. April 1873.

Beinahe jeder organische Körper kann als Grundmaterial für gewisse Farben verwandt werden. Die Specification führt als solche Stoffe an Sägemehl, Humus, vegetabilische Abfälle, Moos, Kleie, Gluten, Stärke, Papier- und Gespinnstkehrich, Tannin, Gerbsäure, Gelatine, Fibrin, Albumin, Blut, Haare, Federn, Stallmist, Harz- und Gummiarten, und schliesslich die Farbhölzer. Diese Materialien werden bei Temperaturen, die zwischen 100° und 350° C. liegen, der Einwirkung alkalischer Sulfide und Polysulfide in wässriger Lösung ausgesetzt. Die erhaltenen Farben sind Grau, Braun, Gelb, Dunkelviolett und Schwarz in allen möglichen Nuancen. In der Regel giebt Erhöhung der Temperatur und vermehrte Concentrirtheit des Schwefelalkalis eine dunklere, oft an Schwarz grenzende Nuance.

Es werden bloss zwei Fälle mit Einzelheiten der Darstellung angegeben. Kocht man 3 Grm. Soccotrin Aloë in 10 CC. Aetznatronlösung von 40 B., der 10 CC. Wasser zugesetzt worden war, und trägt man in die kochende Mischung 3 Grm. Schwefelblumen ein, so wird die Flüssigkeit unmittelbar grünlich-schwarz. Baumwollfäden hierin gefärbt, die Farbe mittelst Kalibichromat fixirt, und in kochender Sodalösung ausgeschwenkt, zeigen ein schönes Violett-Grau. Wird die grünlich-schwarze Lösung zur Trockne eingedampft und der Rückstand mehr oder weniger erhitzt, so ergeben sich violette und braune Farböne.

Um Eichenhumus in Farbstoff zu überführen, mengt man 20 Grm. desselben mit 20 CC. Normalnatronsulfid und trocknet die Mischung in einem Ofen bei 210° C. ein. Das Normalnatronsulfid stellt man durch Kochen von 80 Grm. Schwefelblumen in 70 CC. Aetznatronlösung von 40° B. und nachherigem Verdünnen mit 65 CC. Wasser dar.

1500. L. Thiercelin, Paris. „Gewinnung von Jod.“
Datirt 25. April 1873.

Um das in einigen natürlichen Phosphaten, namentlich in Apatit vorkommende Jod nutzbar zu machen, wird die Zersetzung dieser Phosphate mittelst Schwefelsäure (behufs Ueberführung in Superphosphate) in geschlossenen Gefässen vorgenommen und die frei werdenden jodhaltigen Dämpfe werden in Lösungen von Aetzkalk geleitet.

1509. General Scott, Ealing bei London. „Desinfectionsmittel.“
Datirt 25. April 1873.

Cloakenflüssigkeit wird mit Kalk versetzt, der erhaltene schlammige Niederschlag getrocknet und bis zur Zerstörung der organischen Theile, nicht aber bis zu vollständiger Verkohlung derselben, calcinirt. Das entweichende Ammoniak wird wie üblich fixirt. Das theerhaltige Produkt der Calcinirung dient pulverisirt als Desinfectionsmittel für Abtritte u. s. w. Das resultirende Gemenge von Excrementen und diesem Pulver kann wieder calcinirt und so von neuem als Desinfectionspulver oder aber direct als Düngmittel verwandt werden.

1557. A. M. Clark, London. (Für J. Marble, Worcester, Massach., V. St.) „Bereitung eines Indigobades.“

Datirt 29. April 1873.

Indigo	1	Gewichtstheil,
Aetzkalk	2	Gewichtstheile,
Soda	$2\frac{1}{2}$	-
Zinnsalz	$\frac{1}{2}$	Gewichtstheil,
Wasser		beliebig.

Zinnsalz wird in Wasser gelöst, so lange mit Sodalösung versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht. Man mengt dann Aetzkalk mit Sodalösung, decantirt die klare Lösung, trägt in diese erst den Zinnsalzniederschlag und dann den Indigo ein, erwärmt auf 70° C. und verdünnt diese Flüssigkeit auf die gewünschte Consistenz. Man färbt bei etwa 50° C.

1570. A. V. Newton, London. (Für A. Nobel, Paris.) „Sprengmittel.“

Datirt 30. April 1873.

Natronalpeter	69	Gewichtstheile,
Paraffin oder Naphtalin	7	-
Kohlenstaub	7	-
Nitroglycerin	20	

Das Specifiche ist der Zusatz von Paraffin oder Naphtalin, wodurch das Gemenge minder hyroskopisch wird.

1574. A. Browne, London. (Für die Schmelzhütten und Schmiedegesellschaft Terre Noire La Voulte und Besseges, Frankreich.) „Eisen- und Stahlfabrikation.“

Datirt 1. Mai 1873.

Zerkleinerte Eisen- und Stahlabfälle werden mit fein gepulvertem Quarz und Mangan-, Wolfram- und Titanerzen innig gemengt. Das Gemenge wird mit angesäuertem Wasser oder einer ammoniakalischen Lösung befeuchtet und in schmiede- oder gusseisernen Formen grossem Drucke ausgesetzt. Die so erhaltenen Blöcke bricht man in kleinere Stücke und unterwirft diese in einem besonders feuerfesten Hohofen der Schmelzhitze. Das resultirende Metall enthält Mangan-, Wolfram- und Titansilicide.

1672. J. F. W. Hodges, Belfast, Irland. „Bleichen von Faserstoffen, insbesondere der Jute.“

Datirt 8. Mai 1873.

Man legt das Material in eine schwache Lösung eines kohlsauren Alkalis, bis es durch und durch getränkt ist, worauf man das Bad zum Kochen erhitzt. Man wäscht aus und zieht das warme Gespinnst (die Beobachtung dieses Punktes ist von Wichtigkeit) durch eine Lösung von Natron- und Magnesiahypochlorit, setzt der Luft aus, vermeidet Druck während dieser Operation und wiederholt Passiren durch die Hypochloritlösung und Aussetzen an die Luft, bis die gewünschte Bleiche erreicht worden. Man wäscht abermals aus und weicht ganz kurze Zeit lang in dünner Salzsäurelösung, wäscht aus und trocknet rasch.

Dies ist die Hauptmethode, die in gewissen Fällen modificirt wird.

1689. C. Caspers, Newcastle-on-Tyne, Engl. „Anthracen-Raffination.“

Datirt 9. Mai 1873.

Das Rohanthracen wird durch Pressen so weit als möglich von seinen öligen Beimengungen befreit, dann mit etwa seinem eigenen Gewichte Paraffinöl bei 12° bis 15° C. vermengt; der grösste Theil der Beimengungen, wie Naphtalin, Phenol,

Cresol u. s. w. geht in Lösung, während das Anthracen als Schlamm zu Boden sinkt. Man zieht die Lösung ab, wäscht den Bodensatz mehreremal mit einem leichten Paraffinöl (stets bei 15° C. oder einer niedrigeren Temperatur) und zuletzt mit Methylalkohol, presst den sorgfältig gewaschenen Rückstand und erhitzt ihn schliesslich auf 100° C., um ihn vollständig zu trocknen. Das resultierende, trockene Produkt enthält 85 bis 90 per Cent bei 190° C. schmelzendes Anthracen.

Eine weitere Reinigung dieses Anthracens wird durch Schmelzen und Erhitzen desselben bis auf 205° C. zu Wege gebracht; das Produkt ist eine dunkel grüne, krystallinische Masse, die 95 bis 97 per Cent Anthracen enthält.

Sublimirt man schliesslich dieses zweite Produkt, so wird reines Anthracen in kleinen, weissen oder lichtgelben Schuppen erhalten.

Enthält das Rohanthracen bei höheren Graden schmelzende Beimengungen, wie Chrysen, Pyren u. s. w., so werden die Paraffinölwaschungen bei solcher Temperatur vorgenommen, dass das Anthracen in Lösung geht, während Chrysen u. s. w. zurückbleiben; Abkühlen der abgezapften Lösung auf 15° C. bringt das Anthracen zum Ausscheiden, und die fernere Verarbeitung ist dann wie oben erwähnt.

1725. C. Wigg, Liverpool. „Chlorfabrikation.“

Datirt 12. Mai 1873. P. P.

Gemenge von Salzsäuregas und atmosphärischer Luft werden durch Kammern, die mit Bimssteinstücken gefüllt und auf etwa 800° C. erhitzt sind, geleitet.

1736. A. Parkes, Gravelly Hill bei Birmingham. „Kupfer-Mangan-Legirung.“

Datirt 13. Mai 1873.

Man mengt 150 bis 200 Pfund Mangan mit 100 Pfund Kupferoxyd und 150 Pfund bester Anthracitkohle — alle drei in fein gepulvertem Zustande — und erhitzt das Gemenge in geschlossenen Tiegeln sechs bis zehn Stunden lang auf Hellrothgluth, die gegen das Ende auf Weissgluth gesteigert wird. Die Charge, die im Tiegel abkühlen gelassen wird, erscheint als leicht zerreibbare Masse, in welcher die Legirung in kleinen Kügelchen vertheilt ist; man sammelt diese mittelst Sieben und Waschen.

Das Specifiche der Methode ist, das Erhitzen nicht so weit zu führen, dass der Tiegelinhalt zu einem Klumpen zusammenschmelze; erlaubte man dies, so erhielte man eine nicht homogene Legirung, und gleichzeitig würden die Tiegel Schaden leiden.

Eine ausgezeichnet weisse Legirung wird aus 75 Kupfer und 25 Mangan erhalten. Für Münzen wird eine aus 65 Kupfer, 25 Mangan und 10 Zink, oder aus 65 Kupfer, 15 bis 20 Mangan, 10 bis 15 Zink und 5 bis 10 Nickel bestehende Legirung empfohlen.

1786. A. E. Fletcher, Liverpool. „Directe Darstellung von Soda aus Kochsalz.“

Datirt 16. Mai 1873. P. P.

Der erste Theil des Verfahrens ist der von Hargreaves und Robinson angegebene Process der Ueberführung von Kochsalz in Glaubersalz durch Behandeln mit einem Gemenge von Schwefligsäure, Wasserdampf und Luft. Der zweite Theil ist das Verwandeln des Glaubersalzes in Sulfid durch Einwirkung von Wasserstoff und gasförmigen Kohlehydraten (erhalten durch unvollständige Verbrennung von Kohle). Die Schlussoperation ist das Durchleiten von Kohlensäure durch die Masse des Schwefelnatriums. Der hierbei frei werdende Schwefelwasserstoff wird in Pyritöfen unter Luftzutritt verbrannt und das resultierende Gemenge von Schwefligsäure und Wasserdampf über Kochsalz geleitet u. s. f. Das Kochsalz verbleibt bis zu seiner Umwandlung in Soda in einem und demselben Heizschachte.

1816. G. H. Forbes, Brougston, Grafschaft Northampton, Engl.
„Substitut für Aetzkalk.“

Datirt 19. Mai 1873.

Kalk, der zur Reinigung von Leuchtgas gedient hat, wird mit Kohle vermengt gebrannt und, an Stelle von gewöhnlichem Kalk, als Zusatz zu Mörtel, Cement u. s. w. benützt.

1859. W. R. Lake, London. (Für E. Kavanagh, Peabody, Massach., V. St.) „Trocknen des Leuchtgases.“

Datirt 22. Mai 1873. P. P.

Das Gas wird durch einen Kasten, der mit in Glycerin getauchten Schwämmen gefüllt ist, geleitet.

1894. W. H. Spencer, New-York. „Leuchtgasfabrikation.“

Datirt 26. Mai 1873.

Kohlenwasserstofföle werden unter Zuleitung von überhitztem Wasserdampf bei hohen Temperaturgraden zersetzt.

1986. H. P. Scott, South Shields, Engl. „Rostschutz-Anstrich.“

Datirt 3. Juni 1873. P. P.

Kohlentheer . . .	6 Gallonen,
Schwarzer Firniß . . .	3 -
Holztheeröl . . .	2 -
Japanesischer Leim	1 -
Mennig	28 Pfund,
Portland Cement . . .	14 -
Arsenik	14 -

2022. W. H. Sterling, San Francisco, V. St. „Rostschutzfirniß für Eisen.“

Datirt 6. Juni 1873.

Das zu behandelnde Eisen wird in Paraffinöl, dem Copalharz zugesetzt worden ist, unter vermehrtem Drucke erhitzt. Das eiserne, innen verzinnete, hermetisch verschliessbare Gefäss wird mit überhitztem Wasserdampfe geheizt.

2064. G. Haseltine, London. (Für G. E. Harding, New-York). „Directe Darstellung von Eisen und Stahl.“

Datirt 11. Juni 1873.

Gegenstand der Specification ist ein zur Bereitung von Eisen und Stahl unmittlbar aus den Erzen geeigneter Ofen, der ohne Abbildungen nicht wohl beschrieben werden kann.

2071. J. Leigh, Manchester. „Behandlung der Cloakenwässer.“

Datirt 11. Juni 1873.

Die Wässer werden in Kufen mit Alaun, oder schwefelsaurer Thonerde, oder Chlormagnesium und nachher mit kieselsaurem Natron versetzt. Enthält die vom entstandenen Niederschläge getrennte Flüssigkeit noch etwas eiweissartige Körper, so fügt man derselben ein wenig Tannin zu.

2102. D. G. Fitz-Gerald und B. C. Molloy, London. „Darstellung von Chromsäure und chromsaurem Baryt.“

Datirt 13. Juni 1873.

Lösung von commerciellem Kalibichromat wird mit Schwefelsäure angesäuert und mit der entsprechenden Menge schwefelsaurer Thonerde versetzt. Die Lösung wird

eingedickt und dann abkühlen gelassen; es krystallisirt Kalialaun aus und Chromsäure bleibt in Lösung. Man dampft die Chromsäure enthaltende Lösung auf einen dicken Syrup ein und fällt mittelst concentrirter Schwefelsäure die Chromsäure in Krystallen aus.

Einem anderen Verfahren zufolge kocht man ein Gemisch von gleichen Aequivalenten Kalibichromat, Chlorbarium — beide in wässriger Lösung — und kohlen-saurem Baryt bis zur vollständigen Entfärbung der Flüssigkeit; es scheidet sich fester chromsaurer Baryt aus und Chlorkalium bleibt in Lösung.

2126. B. J. B. Mills, London. (Für D. M. Lamb, Strathroy, Grafschaft Middlesex, Canada.) „Substitut für Kautschuk.“

Datirt 17. Juni 1873.

Es wird vorgeschlagen, den Saft der Pflanzen der Asclupias-Familie wie Kautschuk zu verarbeiten, zu vulkanisiren u. s. w.

2132. R. A. Ray, Brigg, Grafschaft Lincoln, Engl. „Beseitigung von Kesselstein.“

Datirt 17. Juni 1873.

Eine Lösung von

Hudson's Seifenextract¹⁾ 1 Pfund,
Graphit $\frac{1}{4}$ -
Borax 1 Unze.

in Wasser — 1 Pfund der Mischung auf 1 Gallone kalten Wassers — soll sich zur Entfernung von Kesselstein sehr brauchbar erweisen.

2151. A. Parkes, Gravelly Hill bei Birmingham. „Legirungen.“

Datirt 19. Juni 1873.

Das unter 1736/1878 patentirte Verfahren zur Darstellung einer Kupfer-Mangan-Legirung wird auch zur Bereitung von Legirungen von Eisen, Kupfer, Nickel mit Mangan, Chrom, Wolfram und Titan vorgeschlagen. Gleichzeitig wird angerathen, das Erhitzen in verticalen Schachtöfen und nicht in Tiegeln vorzunehmen.

2156. Dr. C. Brown, Albemarle, Virg., V. St.) „Präservirung von Holz.“

Datirt 20. Juni 1873. P. P.

Das zu behandelnde Holz, Eisenbahnschwellen und dergl. wird in einen eisernen Cylinder gebracht und aus diesem dann die Luft wiederholt ausgepumpt. Mit diesem Cylinder steht ein zweiter, mit einem aus Kreide und Wasser angemachten Brei gefüllt, in Verbindung; während der erste Cylinder ausgepumpt wird, ist der zweite abgesperrt, aber der Sperrhahn wird geöffnet, sobald im ersten Cylinder ein Vacuum geschaffen worden ist. Man kann auf diese Weise die Poren des Holzes mit fein geschlämmter Kreide ausfüllen.

2236. A. R. Arrott, St. Helen's bei Liverpool. „Darstellung von Aetznatron.“

Datirt 27. Juni 1873.

Kochsalz wird mit Eisenphosphat unter Einleiten von Dampf in geschlossenen Oefen auf starke Rothgluth erhitzt. Die entweichende Salzsäure wird in üblicher Weise gesammelt; der aus phosphorsaurem Natron und Eisenoxyd bestehende Rückstand wird ausgelaut und aus der decantirten, klaren Lauge Aetznatron mittelst Kalk abgeschieden.

Das Eisenoxyd wird in Salzsäure gelöst, und in die Lösung trägt man als Neben-

¹⁾ Ein hier zu Lande verbreitetes Waschpulver, wahrscheinlich zum größten Theile aus Soda bestehend. D. B.

produkt erhaltenen, phosphorsauren Kalk ein, wodurch wieder Eisenphosphat gewonnen wird.

2302. W. R. Lake, London. (Für H. T. Brownell, Hartford, Connect., V. St.) „Ueberziehen mit Nickel.“

Datirt 2. Juli 1873.

Um das Abschälen des auf Eisen, Stahl u. s. w. elektrolytisch niedergeschlagenen Nickelüberzuges zu verhüten, wird vorgeschlagen, die aus dem Nickelbade kommenden Gegenstände abzutrocknen und im Oelbade auf 250° bis 370° C. zu erhitzen. So behandelte nickelisirte Platten, Stangen u. s. w. können gebogen und gedehnt werden, ohne Risse und Sprünge zu erleiden.

2335. A. Browne, London. (Für die Schmelzhütten- und Schmiedegesellschaft Terre Noire La Voulte und Bessèges, Frankreich.) „Wolfram-Titan-Mangan-Eisen.“

Datirt 5. Juli 1873.

Für das in einem früheren Patente reclamirte Verfahren zur Gewinnung obiger Metall-Legirung (Pat. Spec. 1574/1873) wird hier ein geeigneter Schmelzofen beschrieben.

2353. G. Haseltine, London. (Für J. Davis und J. Armstrong, Pittston, Penns. V. St.) „Gerben von Häuten.“

Datirt 8. Juli 1873.

Nachdem die Häute in üblicher Weise enthaart worden sind, legt man sie 24 Stunden lang in ein aus

Schwefelsäure	30 Pfund,
Kochsalz	72 -
Alaun	6 -
Wasser	20 Fässer

bestehendes Bad, bevor man an die eigentliche Gerboperation geht.

Zweck des Behandelns der Häute mit obiger Mischung ist, dieselben reiner, weisser und weicher zu machen.

2407. E. Meldrum, Dechmont, Schottl. „Destillation von bituminösem Schiefer.“

Datirt 12. Juli 1873.

Die Destillation wird in Schachtöfen ohne Vermittelung von Retorten ausgeführt. Der Ofen ist zu einem Drittel seiner Höhe mit rothglühenden Coaks — den Rückständen des seiner flüchtigen Bestandtheile beraubten Schiefers — gefüllt; auf diesen liegt das zu destillirende Material, das ein zweites Drittel des Schachtofens einnimmt, und das oberste Drittel dient als Reservoir des zu destillirenden bituminösen Schiefers, der hier vorgewärmt und durch Fallthüren in den mittleren Theil des Ofens eingeführt wird. Einen Theil des in der Destillation freierwerdenden Gases leitet man in die rothglühenden Rückstände, etwa anderthalb bis zwei Fuss oberhalb der Windlöcher, um solchen Sauerstoff der Luft, der die rothglühende Schichte durchpassirt hat, zu verzehren. Die entbundenen Gase und Dämpfe passiren Reinigungskammern, Condensationsröhren u. s. w. in üblicher Weise.

2411. J. C. Mewburn, London. (Für A. Hatzfeld, Nancy, Frankr.) „Präservirung von Holz.“

Datirt 12. Juli 1873.

Das Holz wird erst in Gälläpfelabsud und nachher in Eisenvitriollösung gekocht.

2449. W. Weldon, Merton bei London. „Behandlung von verdünntem Chlor.“

Datirt 16. Juli 1873.

Verbesserungen im mechanischen Theile des früher patentirten Processes.

2454. F. Jacobsen, London. „Behandlung von Cloakenwässern.“

Datirt 16. Juli 1873.

Die in der Papierbereitung benutzt gewesene Aetznatronlange wird, nachdem dieselbe dem Natronwiedergewinnungsprocesse unterworfen worden, auf Syrupdicke eingedampft, und die so erhaltene, breiige Masse verwendet man zum Klären von Cloakenwässern.

2482. D. C. Knab, St. Denis bei Paris. „Gasfabrikation.“

Datirt 19. Juli 1873.

Der zu destillirenden Kohle wird eine nach Umständen wechselnde Menge Aetzkalk zugesetzt. Das Ergebniss der Destillation in diesem Falle ist die Ueberführung allen Stickstoffs der Kohle unmittelbar in Ammoniak, und hiermit verbundene Vermehrung in der Ausbeute von Leuchtgas.

2487. J. H. Johnson, London. (Für V. H. E. Gallet, Paris.) „Gussstahlfabrikation.“

Datirt 19. Juli 1873.

Ein ausgezeichneter Werkzeugstahl soll durch Schmelzen von Roheisen mit ungefähr 5 pCt. der folgenden Composition erhalten werden:

Reine Thonerde	0.5	bis 1	Gewichtstheil,
Lehm	12	- 20	-
Holzkohle und Schornsteinruss	50		
Kohlensaurer Kalk	38	- 42	-
Pottasche	18	- 30	-
Soda	2		
Aetzkali	0.5	- 1	-
Braunstein	4		
Harz	4	- 5	-
Kochsalz	1		
Salmiak	0.5	- 1	-
Borax	0.5	- 1	-

2532. W. Withe, Hampstead bei London. „Behandlung von Cloakenwässern.“

Datirt 24. Juli 1873.

Chlorkalium enthaltende Fabriks-Abzugwässer werden den Cloakenwässern behufs Präcipitation der Eiweisskörper zugesetzt. Ueberschuss von Chlorcalcium wird durch Eisenvitriol entfernt.

2534. J. Robry, Manchester. „Behandlung von Cloakenwässern.“

Datirt 25. Juli 1873.

Fein zerriebener Torf wird mit Wasser zu einem Brei gemacht und dieser der zu klärenden Flüssigkeit zugemischt, — 75 bis 150 Grains auf die Gallonen Cloakenwasser. Nach einigem Umrühren setzt man Eisenchloridlösung zu und lässt dann in Kufen absitzen.

2574. F. J. King, London. „Trennung von Eisen- und Kupfererzen.“

Datirt 29. Juli 1873.

Die zerkleinerten Erze werden unter Luftausschluss geröstet und passiren über hölzerne Trommeln, deren cylindrische Fläche mit von einander abstehenden magne-

tisirten Eisenplatten eingelegt ist. Die Kupfererze fallen fort, das magnetische Eisenoxyd wird zurückgehalten. Sobald die Platten hinlänglich mit Oxyd chargirt sind, stellt man die Zufuhr von gemengten Erzen ein und unterbricht den Stromkreis (durch welchen die Platten magnetisirt werden). Man sammelt das Eisenoxyd und beginnt die Operation mit der Trommel wie oben.

2662. Rawson, Sillar, Slater und Wilson, London. „Behandlung der Cloakenwässer.“

Datirt 8. August 1873.

Man leitet Salzsäure-, Schwefligsäure-, Kohlensäure- oder Chlorgas durch die in Kufen angesammelte Flüssigkeit, unterwirft selbe nachher irgend einem Präcipitationsprocesse, lässt absitzen u. s. w.

2685. A. G. Vernon Harcourt, Oxford und F. W. Fison, Ikley, England. „Reinigung von Leuchtgas.“

Datirt 13. August 1873.

Man lässt das Gas über Eisenoxydhydrat und schwefelsaures Eisenoxyd streichen, das erstere Material zerlegt den Schwefelwasserstoff, das letztere bindet das Ammoniak.

2729. J. W. Freestone, London und J. Humphris, Little Ilford bei London. „Gewinnung des Schwefels aus Eisenoxyd von Gaswerken.“

Datirt 18. August 1873.

Das zur Reinigung von Leuchtgas benutzt gewesene Eisenoxyd wird mit heissem Schwefelkohlenstoff behandelt um den Schwefel abzuschneiden.

2761. G. Haseltine, London. (Für R. Sloyd, New Orleans, Louis., V. St.) „Terpentinharzöl.“

Datirt 20. August 1873.

Das Harz wird bei sehr niedriger Temperatur destillirt, wodurch ein Destillat erhalten wird, das alle Lösemittel für Harz, Gummi u. s. w. an Lösefähigkeit übertrifft.

[Es wird weder die Temperatur, bei welcher die Destillation vorgenommen wird, noch auch etwas Näheres über die Natur des Destillates angegeben.]

2775. H. W. Hauberg, London. „Wiedergewinnung des Zinnes von Weissblechabfällen.“

Datirt 21. August 1873.

Man setzt die Abfälle, Späne und dergleichen in geschlossenen Gefässen der Einwirkung von Quecksilberdämpfen aus.

2790. W. Crookes F. R. S., London. „Düngmittel.“

Datirt 23. August 1873.

Die Specification schliesst die Verwendung aller bekannten Pflanzen- und Thierabfälle ein. Man bereitet eine alkalische Lösung von einigen derselben, eine saure Lösung von andere, und mengt die beiden Lösungen in rechtem Neutralisationsverhältnisse. Trocknen und Pulverisiren schliessen die Operation.

2838. C. D. Abel, London. (Für H. de Groussillier und G. Siemens, Berlin.) „Fabrikation von Soda und Pottasche.“

Datirt 28. August 1873.

Das Verfahren beruht auf der Thatsache, dass die Carbonate von Natron und Kali in Alkohol unlöslich, die Chloride derselben und Salmiak und Ammoncarbonat aber darin löslich sind. Vermischt man somit Lösungen der ersten zwei Chloride mit

Ammoncarbonat, so bilden sich Natron und Pottasche, die aus der Lösung fallen, und Salmiak, der in Lösung bleibt. Die Abscheidung dieses letzteren und seine Ueberführung in Carbonat sind bekannte Prozesse. Die so dargestellten Carbonate der fixen Alkalien sind wasserfrei und nahezu chemisch rein.

53. A. Henninger, aus Paris, 10. Februar 1875.

Akademie, Sitzung vom 25. Januar.

Hr. E. Peligot hat die Salze des Zuckerrübensaftes von neuem untersucht und erwähnt besonders neben den bekanntèn Salzen Trikaliumphosphat und Ammonium-Magnesiumphosphat; die Asche des aufgekochten (zur Austreibung der Kohlensäure und Ausfällung geringer Mengen dadurch gelöster Kalksalze), filtrirten und eingedampften Saftes enthält mehr als 30 pCt. Trikaliumphosphat und bis zu 15 pCt. Dimagnesiumpyrophosphat.

Ein grosser Theil der Phosphorsäure des Rübensaftes findet sich selbst in der raffinirten Potasche wieder, und letztere kann bis zu 4 pCt. Kaliumphosphat enthalten. Solche Potasche ist zur Krystallfabrikation vollkommen untauglich, denn sie giebt ein trübes, milchiges Glas.

Hr. P. Schützenberger macht der Akademie eine erste Mittheilung über die Spaltungsprodukte des Albumins; ich habe darüber schon berichtet (diese Berichte VII, S. 1646) und werde Gelegenheit haben auf einige neue Punkte weiter unten zurückzukommen. Hr. A. Renard hat die Oxydationsprodukte des Methylalkohols durch elektrolytischen Sauerstoff studirt; am positivem Pole entwickelt sich eine geringe Menge eines Gases, welches Kohlensäure, Kohlenoxyd und wahrscheinlich etwas Methyloxyd enthält. In der Flüssigkeit wurde Methylal, Ameisensäuremethyläther, Essigsäuremethyläther und Methylschwefelsäure aufgefunden. Die Bildung der Essigsäure kann man wohl durch Verbindung des Methylalkohols mit Kohlenoxyd im Entstehungszustande erklären.

Die HH. A. Riche und Ch. Bardy haben vergleichende Bestimmungen über die chemische Lichtstärke einer Reihe von Flammen gemacht und stellten folgende Reihe auf, in der die nachfolgende Flamme immer chemisch-lichtstärker ist als die vorhergehende.

	Relative chemische Wirksamkeit.
Drumond'sches Licht	3
Zink in Sauerstoff brennend	4
Magnesiumlampe	5
Flamme von Stickoxyd und Schwefelkohlenstoffdampf .	6
Stickoxydstrom auf in einer Schale brennenden CS ² geleitet	6—7
Sauerstoffstrom - - - - -	7
Sauerstoffstrom - - - - - Schwefel -	8.