

Findet eine Reaction unter Wärmeentwicklung statt, so ist der Siedepunkt des sich ergebenden Productes höher, als der des ursprünglichen Körpers, und umgekehrt. Diese Regel hält aber nicht Stich in jenen Fällen, wo eine auf einander folgende Reihe von Reactionen statthat, von denen einige mit Wärmeabsorption, andere mit Wärmeentwicklung verbunden sind.

8. Lassen sich Körper in Isomeride und Polymeride überführen, so ist der Siedepunkt des geänderten Körpers höher, als der des ursprünglichen, wenn im Umwandlungsprocesse Wärme freigesetzt wurde, und umgekehrt.

9. Addition eines Kohlenstoffatoms zu einer Molekülgruppe verursacht in den meisten Fällen Wärmeabsorption, jene von Sauerstoff oder Wasserstoff aber Wärmeentwicklung.

#### 476. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

682. A. M. Clark, London. (Für L. J. F. Margueritte, Paris.)  
„Syrup-Raffination.“

Datirt 22. Februar 1873.

Das Reinigungsverfahren ist ein zweifaches, je nach dem Zwecke, zu welchem das gereinigte Product bestimmt ist. Wird Syrup für Consumption oder für Fermentation gewünscht, so setzt man dem Rohsaft Phosphorsäure (als zweifachphosphorsaurer Kalk) zu, im Verhältnisse von 3 — 10 Theilen auf 1000 fixer Bestandtheile, kocht dann im Vacuum, verdünnt mit Wasser, setzt Thierkohle zu, kocht wieder (diesmal mittelst eingeführten Dampfes) und neutralisirt, wenn erforderlich, mit Kalk.

Handelt es sich darum, aus dem zu reinigenden Syrup krystallisirbaren Zucker darzustellen, so wird der Rohsaft zuerst in der üblichen Weise gereinigt und saturirt und, wenn er auf 27 — 30° B. gebracht worden ist, in einem besondern Gefässe mit Salzsäure — 1 Pfund commerzieller Säure auf 100 trockener Bestandtheile des Syrups — versetzt, dann wieder in die Vacuumpfannen gebracht und concentrirt bei 50 — 55° C.

Die durch den Zusatz von Salzsäure sich bildenden Chloride werden mittelst Dialyse fortgeschafft.

Die Benützung von Salzsäure wird insbesondere für Rübensyrup angerathen; für Zuckerrohrsyrop soll Schwefelsäure vortheilhafter sein.

684. S. Rowbotham und G. Richardson, London. „Künstlicher Marmor.“

Datirt 24. Februar 1873. P. P.

Gyps und irgend ein Cement werden mit Eiweiss (und Wasser) angerührt; der Brei wird nach Belieben gefärbt oder marmorirt und dann der Temperatur des siedenden Wassers ausgesetzt, um das Eiweiss zu coaguliren. Dies Letztere mag auch durch Zusatz von Gerbsäure und dergl. erreicht werden.

686. F. J. Bolton und C. E. Webber, London. „Photometrische Vorrichtung.“

Datirt 24. Februar 1873. P. P.

Die unter verändertem Lichteinflusse stattfindende Zu- oder Abnahme in der  
Berichte d. D. Chem. Gesellschaft. Jahrg. VII.

elektrischen Widerstandsfähigkeit einiger Körper<sup>1)</sup> wird für Zwecke der Bestimmungen von Lichtstärke vorgeschlagen. Der sensitive Körper wird in den mit einem Galvanometer verbundenen Stromkreis eingefügt und der Einwirkung des auf seine Intensität zu bestimmenden Lichtes ausgesetzt.

695. J. A. Lee, Sydney, Engl. „Papierbrei aus Holzfaser.“

Datirt 24. Februar 1873.

Die zerkleinerte Faser wird mit Natronlauge in einen Cylinder gebracht, den man, bevor zum Kochen geschritten wird, luftleer macht. Die Lauge dringt nun leichter in die Poren der Faser.

Die einmal benützte Lauge wird mit Essigsäure versetzt, um das Natron von Harzstoffen u. s. w. abzuschneiden.

704. P. Chappel, London. „Gasfabrikation.“

Datirt 25. Februar 1873. P. P.

Gut ausgetrocknete Kalksteinstücke werden mit Petroleum getränkt und in üblichen Gasretorten auf Rothgluth erhitzt.

710. E. Metge und F. N. C. Vuibert, Boulogne-sur-Mer, Frankr. „Fleisch-Präservirung.“

Datirt 26. Februar 1873.

Das Thier (Ochs oder Schaf) wird mit einem Schlage gefällt, vollständig ausbluten gelassen und dann sogleich abgehütet, geöffnet und von Eingeweiden befreit. Der ganze Körper wird zunächst, ohne vorherige Zerkleinerung, in mit 1 pCt. reinem Phenol versetzten Weingeist von 72 pCt. (nach Gewicht) getaucht, nach dem Herausnehmen trocken gelassen und nun in ein Bad von syrupdicker alkoholischer Zuckerlösung gelegt. Nach Herausnehmen wird die Masse wieder getrocknet und dann in Zinnbüchsen von entsprechender Grösse gesteckt, die man nunmehr mit gereinigtem, geschmolzenem Fette (das übrigens nicht mehr als 45° C. haben muss) anfüllt und dann verschliesst.

728. A. E. Webb, London. „Gesundheitskerzen.“

Datirt 27. Februar 1873.

Siehe Pat. Spec. 2770, 1872.

732. J. G. Redman, London. „Schutzanstrich für Schiffsböden.“

Datirt 27. Februar 1873.

Zwei Compositionen werden successive aufgetragen. Die erste besteht aus:

Mennig . . .	50	Pfund,
Bleiweiss . . .	30	-
Bleiglätte . . .	10	-
Zinkoxyd . . .	20	
Leinöl . . .	5	Gall.,
Terpentinöl . . .	$\frac{1}{2}$	-

Wenn der erste Anstrich trocken geworden ist, so trägt man einen zweiten, oft auch einen dritten auf. Hierauf folgt ein Anstrich mit folgender Composition:

Mennig . . .	60	Pfund,
Zinkoxyd . . .	30	-
Ocker . . .	10	-
Quecksilberchlorür . . .	30	-
Leinöl . . .	5	Gall.,
Terpentinöl . . .	$1\frac{1}{2}$	-

<sup>1)</sup> Wohl hauptsächlich Selen gemeint.

## 743. R. K. Whitshead, Walmersley bei Bury, Engl. „Appreturmaterial.“

Datirt 28. Februar 1873.

Um der Bildung von Schimmel in Baumwollgespinnsten vorzubeugen, wird der Zusatz von Senföl zur Appreturflüssigkeit vorgeschlagen.

## 752. J. Buchanan, Hebburn, Engl. „Verwendung der Abfälle der Alkalifabrikation.“

Datirt 1. März 1873. P. P.

Diese Abfälle sollen als Zusatz zu Sand, gepulverter Schlacke und dergl. ein zur Darstellung von Ziegeln ganz ausgezeichnetes Material liefern. Das Gemenge braucht nach dem Formen nur an der Luft oder bei sehr geringer Wärme getrocknet zu werden.

Die Abfälle können vor dieser Verwendung erst noch auf Schwefel verarbeitet werden.

## 764. J. Hargreaves und T. Robinson, Widnes. „Soda-fabrikation.“

Datirt 3. März 1873.

Diese bekannten Alkalifabrikanten modificiren den Leblanc'schen Process neuerdings dahin, dass sie der Mischung von Glaubersalz und Kohle ein Eisen-, Mangan- oder Zinksalz zusetzen, und dass sie die Masse nur bis zur Bildung eines porösen, zusammenhängenden Klumpens, nicht aber bis zum Schmelzen derselben erhitzen. Man lässt abkühlen in der Retorte und trennt das Natron durch Auslaugen.

Die bleibenden Schwefelmetalle verwendet man zur Gewinnung von Glaubersalz<sup>1)</sup> oder brennt sie zu Oxyden, die nachher wie oben benutzt werden.

Anstatt der vorgenannten Metalle (Eisen u. s. w.) mag sonst eines genommen werden, dessen Oxyd das entstehende Schwefelalkali zu zersetzen vermag.

## 766. E. Hunt, Salford, England. „Beize für Anilinfarben.“

Datirt 3. März 1873.

Das zu färbende Garn oder Gespinnst wird, nach vorangegangenem Bleichen und sonst üblicher Vorbereitung, in ein Gemisch von Leim, Thonerdeacetat und Wasser gelegt, dann in heissen Kammern getrocknet, darauf mit trockenem Dampf behandelt und schliesslich durch ein kochendes Wasserbad und dann eine heisse, dünne Lösung von Tannin gezogen und getrocknet. Das Thonerdesalz-Leimbad besteht aus:

Leimlösung (1 Leim in 10 Wasser)	. . .	753 Gwth.
Thonerdeacetat von 22 <sup>o</sup> Tw.	. . . . .	94 -
Wasser	. . . . .	753 -

Die Menge des Tannins wechselt von 2 zu 4 Unzen auf je 5 Pfund des zu färbenden Materials.

Nach dieser Behandlung ist das Garn u. s. w. zum Färben mit Anilin bereit.

## 799. B. Hunt, London. (Für A. F. C. Reynoso, Paris.) „Jodgewinnung.“

Datirt 5. März 1873.

Es handelt sich um die Abscheidung des Jodes aus den Mutterlaugen amerikanischer Nitrats. Die folgenden Verfahrensarten dienen zur Zersetzung der jodsauren Verbindungen.

Die Flüssigkeiten werden mit Schwefel- oder Salzsäure angesäuert und dann der Wirkung des elektrischen Stromes ausgesetzt. Ausgeschiedenes Jod wird ge-

<sup>1)</sup> Diese Berichte VI, S. 761.

sammelt, die Flüssigkeit nachher mit Benzol oder Schwefelkohlenstoff geschüttelt, wodurch das feinvertheilte Jod aufgenommen wird; schliesslich, nach Trennung der Benzollösung von den Laugen, dampft man diese ein und gewinnt so die Jodide.

Im zweiten Verfahren wird den Laugen, nach dem Ansäuern, granulirtes Zink zugesetzt, dann aber wie oben gearbeitet.

Einem dritten Vorschlage zufolge werden die Mutterlaugen mit Schwefelsäure angesäuert, in selbe dann ein Strom von Schwefligsäuregas bis zur Uebersättigung geleitet und nun mit Kupfervitriol versetzt. Es fällt Jodkupfer nieder, das nach Waschen und Trocknen mittelst erhitzten Luftstromes zerlegt wird.

Das erste und dritte Verfahren sind, natürlich mit Weglassung der die Jodide reducirenden Operation, auch zur Abscheidung des Jodes aus den Jodiden verwendbar.

## 862. T. Brown, London. (Für E. Dodé, Paris.) „Spiegel- und Hohlglas.“

Datirt 5. März 1873.

Um die Ungleichheiten von Hohlglasplatten zu beseitigen, wird der Spiegelcomposition eine aus 10 Theilen reinem Mennig, 3 geschmolzenem Borax und 2 Glas (von gleicher Zusammensetzung mit der Platte) bereitete Frittmasse zugesetzt. Die genannten Stoffe werden in einem Tiegel geschmolzen, der Inhalt des Tiegels in kaltes Wasser gegossen und die so brüchig gemachte Masse getrocknet, zu feinem Mehle zerstoßen und der aus 10 Lavendelöl und 3 Platinchlorid bestehenden Composition beigemischt. Die Composition wird mit Pinsel auf die Platte aufgetragen und diese, nach Trocknen, in einem Ofen erhitzt.

## 477. Titel-Uebersicht der in den neuesten Zeitschriften veröffentlichten chemischen Aufsätze.

### I. Justus Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie.

(Bd. 174, Heft 3.)

- Salkowski, Dr. H. Beiträge zur Kenntniss der Ammoniakderivate des Benzols. S. 257.
- Brodie, B. C. Ueber die Synthese von Methylaldehyd. S. 284.
- Mittheilungen aus dem Laboratorium von Prof. Wislicenus in Würzburg:
- XXVII. Wislicenus, Johannes. Ueber Paradipimälsäure, Diacrylsäure und Paradipinsäure. S. 285.
- XXVIII. Zuckschwerdt, Sylvester. Ueber die Constitution der Dinitroäthylsäure. S. 302.
- XXIX. Derselbe. Ueber die Produkte der Oxydation der Aethylsulfinsäure durch Salpetersäure. S. 308.
- XXX. Hemilian, W. Zur Constitution der Crotonsäuren. S. 322.
- XXXI. Goldenberg, Dr. Hermann. Ueber die Einwirkung nascirenden Wasserstoffs auf Benzoin. S. 332.
- Hesse, O. Einige Bemerkungen über die javanische Calisaya und über das Conchinin. S. 337.
- Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Greifswald:
92. Hayduck, Dr. M. Ueber die Orthoamidoparasulfotoluolsäure. S. 343.
93. Schäfer, M. Ueber einige Bromamidosulfotoluolsäuren. S. 357.
- Werigo, A., und Tanatar. Ueber Fumarsäure und optisch unwirksame Aepfelsäure aus Glycerinsäure. S. 367.
- Groves, Charles, E. Ueber die Darstellung von Aethylchlorür und seinen Homologen. S. 372.
- Weselsky, P. Nachtrag zu der Abhandlung „über die Darstellung von Jodsubstitutionsprodukten mit Jod und Quecksilberoxyd“. S. 379.