

aber das nunmehr kupferbedeckte Zink nach dem Ausfällen des Kupfers noch in der Flüssigkeit liegen, so lagert sich allenfalls Zink ab. Betrachtet man in diesem Falle den Niederschlag unter dem Mikroskope, so erscheinen die zweigartig sich ausbreitenden Kupferkrystalle an ihren Enden mit Zinkkrystallen belegt.

Dr. Russell hat in ähnlichen Versuchen entgegengesetzte Wahrnehmungen gemacht, und Dr. Müller meinte, dass der schwarze Niederschlag bei Anwendung eines Polirstabes Kupferfarbe zeigen sollte, wenn er nichts weiter als fein vertheiltes Kupfer wäre, — allein er bliebe dunkel in dem in Rede stehenden Falle. Auch Dr. Wright hielt dafür, dass der Niederschlag aus Kupfer und Zink bestände, da doch Messing electrolytisch niedergeschlagen werden kann.

Dr. Sprengel beschrieb eine ebenso zweckmässige als einfache Vorrichtung für ein zwischen 100° und 200° constantes Luftbad. Es ist ein, in Form dem gewöhnlichen Luftbade ähnlicher, doppelwandiger Kasten aus Blei, gefüllt mit Schwefelsäure, welche mit so viel Wasser verdünnt ist, dass sie bei einer gewünschten Temperatur siedet. Das im Sieden verdampfende Wasser fliesst durch eine vertical oder wurmförmig aufsteigende Röhre wieder in den Kasten zurück.

90. Specificationen von Patenten für Grossbritannien und Irland.

837. R. Montreith, Carstairs, Schottl. (Für D. Urquhart, Montreux, Schweiz.) „Präservirung von Nahrungsstoffen.“

Datirt 19. März 1872.

Die aufzubewahrenden Thier- oder Pflanzenstoffe werden in luftverdünntem Raume getrocknet. Man bringt sie zu diesem Zwecke in Kammern, in welchen irgend eine hygroskopische Substanz (Schwefelsäure, Aetzkalk) ausgebreitet ist und verdünnt die Atmosphäre der Kammer mittelst einer Luftpumpe.

Handelt es sich um das Trocknen von Fleisch, so erwärmt man gegen das Ende der Operation die Kammer.

In dieser Weise präparirte Artikel verderben nicht, wenn der Luft ausgesetzt, allein sie erhärten zu sehr. Um diesem vorzubeugen, überzieht man sie mit einem Fett, oder packt sie in geöltes Papier.

838. A. M. Clark, London. (Für R. W. Knowles, New-York.)

„Reinigungsmittel für Teppiche.“

Datirt 19. März 1872. P. P.

Zwei Lösungen werden präparirt, mit denen man beschmutzte Teppiche successive behandelt, ohne selbe von ihren Plätzen fortzunehmen. Die erste ist eine Lösung von 10 Pfund Seife (die in den Vereinigten Staaten bekannte „Chemische Seife von Ball & Co.“ ist speciell angegeben) in 13 Gallonen Wasser, welcher Lösung $3\frac{1}{2}$ Pfund Soda, $\frac{1}{2}$ Pfund Ammoniak (Concentrationsgrad der Ammoniakflüssigkeit ist nicht angegeben), $\frac{1}{2}$ Pfund Weingeist und $4\frac{1}{2}$ Unzen „Washing Crystal“ zugesetzt werden. Die zweite Reinigungsflüssigkeit ist eine mit Wasser verdünnte

Lösung von 4 Theilen Ammoniakflüssigkeit in 3 Alkohol. Diese Letztere wird zuerst in Anwendung gebracht, und nachdem der durch selbe lose gemachte Schmutz fortgeschafft worden, reibt man die Seifenflüssigkeit auf den Teppich auf.

So gereinigte Teppiche zeigen ihre ursprüngliche Farben in aller Frische wieder und die ganze Operation, Waschen und Trocknen, nimmt bloss zwei Stunden in Anspruch.

849. General Scott, Ealing, Engl. „Behandlung der Cloakenwässer.“

Datirt 20. März 1872.

Zweck des Verfahrens ist die Gewinnung des in den Wässern enthaltenen Ammoniaks und wird dies durch den Zusatz von wasserhaltigem Magnesiumphosphat bewerkstelligt. Bevor diese Präcipitation vorgenommen wird, schafft man die gröbern Partikel der Kanalwässer mittelst Kalkes fort. Ein etwaiger Ueberschuss dieses wird durch ein lösliches Phosphat heseitigt. Der durch das Magnesiumsalz erzeugte, Ammoniak enthaltende, Niederschlag wird, nach Einsammeln und Trocknen, erhitzt und die frei gewordene flüchtige Base auf irgend eine der bekannten Weisen aufgefangen. Natürlich kann man, statt so zu verfahren, den Ammon-Magnesia Niederschlag zu Düngzwecken benützen. Da Magnesiumphosphat in Wasser nicht ganz unlöslich ist, so muss, nach dem Absetzen des Ammon-Magnesia Niederschlages, die klare Flüssigkeit mit Kalkmilch versetzt werden.

857. W. R. Lake, London. (Für G. E. Bailey, Mansfield; C. B. Goodrich, Charlestown; J. A. Locke, Watertown, V. St.) „Backofen.“

Datirt 21. März 1872.

Das Wesentliche der Einrichtung ist, dass der Backraum, der in den gebräuchlichen Oefen gleichzeitig Feuerraum ist, von diesem getrennt wird.

865. J. Werner, Mannheim. „Composition für Bierfässer.“

Datirt 21. März 1872.

Um ein gutes Harz für das Ueberziehen des Innern der Bierfässer zu erhalten, verfährt Patentinhaber folgendermassen: 52 Pfund hochgrädiger Alkohol, etwa von 95 per Cent, wird in eine Destillirblase gebracht, und in selben werden $10\frac{1}{2}$ Pfund Schellak, 2 Unzen Spermacet, 4 Unzen Glycerin, 4 Unzen Bienenwachs, 16 Unzen venetianisches Terpentinöl und eine, aus $2\frac{1}{2}$ Pfund afrikanischem Copalgunmi (wohl getrocknet), $1\frac{1}{2}$ Pfund Aether, 10 Pfund rectificirtem Alkohol bestehende, Lösung eingetragen. Man unterwirft das Gemenge der Destillation, fängt die Destillate (Aether und Alkohol) gesondert auf, und verwendet den hleibenden Rückstand kalt zum Einharzen der Fässer.

Diese Composition soll viele Vortheile vor Pech, der üblichen Substanz, besitzen. Unter Anderen, bleibt der gebildete Ueberzug fest und zähe, selbst bei häufigem Umherwerfen der Fässer; die damit behandelten Gefässe dauern viel längere Zeit als jene mit heissem Pech bestrichenen, und, was von ziemlichem Belange ist, die Composition ertheilt den Bieren nicht den geringsten Geschmack oder Geruch.

877. F. Ransome, London. (In Gemeinschaft mit E. L. Ransome, San Francisco.) „Künstliche Steinmasse.“

Datirt 22. März 1872.

Mit Bezugnahme auf ein früheres Patent wird hier statt kieselsauren Alkalis eine Mischung von feinpulveriger, löslicher Kieselsäure und Kali- oder Natroncarbonat in Anwendung gebracht.

880. H. Hollefreund, Havelberg, Preussen. „Gewinnung von Zucker aus Kartoffeln, Mais, Korn u. s. w.“

Datirt 22. März 1872.

Das zu bearbeitende Material wird in hermetisch geschlossenen Cylindern

mittelst eingeführten Dampfes auf 80–100° R. während 30–80 Minuten erhitzt. Es wird hierauf Wasser von etwa 60° in den Cylinder gebracht, um die teigartige Masse zu verdünnen, ein in einen Condensator mündendes Ventil geöffnet zur Erzeugung einer Luftverdünnung von 22 bis 26 Zoll, und nun die Masse durch einen im Cylinder befindlichen, rotirenden Schneideapparat zu einer homogenen Maische verarbeitet. Wenn dies bewerkstelligt worden, was etwa 20 Minuten — auf die Minute 60 bis 70 Umdrehungen gerechnet — braucht, so wird das Malz, 5 bis 6 per Cent, in das Gefäß gebracht und der Masse durch lang fortgesetztes Rühren einverleibt. Während dieser Operation muss die Temperatur auf ungefähr 52° R. erhalten werden. Mit Verschiedenheit des Rohmaterials variiren obige Zahlen ein wenig; auch hat bei Anwendung von Mais, Korn u. dergl. ein Zerquetschen der Substanz der Behandlung mit Dampf voranzugehen und findet dann kein Zerschneiden im Cylinder statt. Die angeführten Zahlen beziehen sich auf die Darstellung von Zucker aus Kartoffeln.

890. R. M. Letchford und W. B. Nation, London. „Behandlung von Paraffin.“

Datirt 23. März 1872.

Das gewöhnliche, im Handel vorkommende feste Paraffin wird einer allmähig und langsam gesteigerten Wärme ausgesetzt. Es scheiden sich da Bestandtheile von niedrigerem Schmelzpunkte ab und hinterlassen die höher schmelzenden Theile in Gestalt eines harten Schwammes. Beim weitern Erhitzen dieses Schwammes gehen wieder einige Portionen ab, und es kann auf diese Weise ein weisses, geruchloses Paraffinwachs erhalten werden. Die Wärme wird durch Wasser oder durch Dampf dem Rohmaterial zugeführt.

91. Titelübersicht der in den neuesten chemischen Journalen veröffentlichten Aufsätze (Februar — März).

I. Polytechnisches Journal von Dingler.

(Bd. 207. Heft 4.)

- Bajault, F. und Roche. Neues Verfahren zur Stahlfabrication.
 Gruner, L. Ueber R. Mushet's Specialstahl.
 Lielegg, A. Darstellung des Chromalauns.
 Ott, A. Ueber das Flavin, nebst Bemerkungen über Leeshing's und Schlumberger's Methoden zur Darstellung von Farbstoffen aus Quercitron.
 Hamel, F. Ueber einen mittelst Anilin erzeugten neuen rothen Farbstoff.
 Videky, L. Der Asphalt, seine Gewinnung, Bereitung und Verwendung in der Technik (Schluss).

II. Zeitschrift für analytische Chemie.

(1872. 4.)

- Löwe, Julius. Ueber reine Galläpfelgerbsäure.
 Schumann, C. Zur Bestimmung der Phosphorsäure.
 Büchner, Ernst. Apparat zum Trocknen der Niederschläge.
 Hübner, H. 1) Bestimmung des Jods bei Gegenwart von Chlor durch salpetersaures Thalliumoxydul. 2) Bestimmung des Jods bei Gegenwart von Brom durch salpetersaures Thalliumoxydul. 3) Bestimmung des Jods bei Gegenwart von Brom durch salpetersaures Bleioxyd.
 Löwe, Jul. Zur Elementaranalyse.
 Oudemans, A. C. jr. Einfache Methode zur quantitativen Bestimmung eines im käuflichen Chloroform vorkommenden Alkoholgehaltes.