

jungen Pferden günstig; doch darf nicht über  $1\frac{1}{2}$  kg Kuchen pro Tag verfüttert werden. Zum Mästen der Schweine ist Haufkuchen wohl geeignet.  
*Bo.*

**Reinigung des Cocosöls für Speisezwecke.** (Seifenfabrikant 22, 625.)

Das Cocosöl soll neben freien flüchtigen Fettsäuren, einem riechenden Neutralfette und Farbstoff als besonders störenden Bestandtheil eine alkaloidartige Substanz von äusserst unangenehmem Geschmack und Geruch besitzen. Letztere beseitigt man zuerst durch Waschen mit warmer verdünnter Schwefelsäure. Hierauf soll trockner pulveriger Kalk oder trockner gelöschter Kalk im Überschusse dem geschmolzenen Fette bei  $50$  bis  $60^\circ$  eingemischt werden. Man lässt dann durch Filterpressen gehen und wäscht das geklärte Fett erst mit 2-proc. Lösung von Alkalicarbonat, dann mit reinem

Wasser. Das Cocosöl ist nunmehr geruch- und geschmacklos, sowie sehr haltbar, also für Speisezwecke geeignet.  
*Bo.*

**P. Pollatschek. Milchsäuerung bei der Margarinefabrikation.** (Chem. Rev. 9, 189.)

Anfangs verwendete man zur Margarinefabrikation Rahm, jetzt nur kleine Mengen davon, dagegen Milch, um der Margarine das natürliche Aroma zu verleihen. Die Milch muss sorgfältig mit Reinculturen der Milchsäurebakterien gesäuert werden, ehe man sie in die Kirne giebt. Vielfach verwendet man jetzt auch Kefirmilch. Verfasser beschreibt einen einfachen Apparat, welcher gestattet, die mit Kefir vergohrene Milch ohne die Kefirkörner so zu die Kirne abzulassen, dass sie hierbei nicht mit der Luft in Berührung kommt. In Luft würde nämlich ein gut Theil des Aromas verloren gehen.  
*Bo.*

## Patentbericht.

**Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.**

**Doppelboden für Abdampfgefässe.** (No. 132 403. Vom 7. Februar 1901 ab. Krauschwitzer Thonwarenfabrik für chemische Industrie, vorm. Ludw. Rohrmann, Akt.-Ges. in Krauschwitz, O.-L.)

Bei den bisher bekannten Destillationagefässen sowie bei den Kochapparaten und Dampfgefässen mit indirekter Dampfheizung (Oberflächenheizung) mit Dampfmantel oder Doppelboden hat man zur Vergrösserung der Heizfläche die wärmeübertragende Wand wellig oder dergl. gestaltet. Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen derartigen Doppelboden, bei welchem die Durchbeulungen die Gestalt von kreisförmigen Vertiefungen besitzen, die concentrisch zu dem Doppelbodenmittelpunkt angeordnet sind. Die Heizfläche  $\alpha$  (Fig. 2 u. 3) ist durch kreisringförmige Ausbeulungen  $d$  vergrössert. Um hier

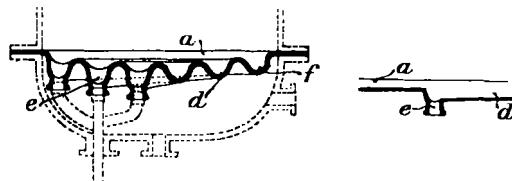


Fig. 2.

Fig. 3.

ein Abfliessen des Residuums bez. des Spülwassers zu erreichen, besitzen die ringförmigen Ausbeulungen  $d$  nach einer Stelle hin Gefälle, von wo aus die Blasenrückstände durch die Stutzen  $e$  gesondert oder vereinigt (wie in der Zeichnung dargestellt) abgelassen werden. Das Gefälle beginnt neben der tiefsten Stelle, an welcher der Stutzen  $e$  sitzt, und durchläuft den ganzen Umfang des Kreises. Die höchste Stelle des Gefäßes hat man deshalb nicht an dem zum Auslauf entgegengesetzten Punkt (etwa  $f$  bei der äussersten kreisförmigen Ausbeulung) gelegt, von welchem dann nach beiden Seiten gleichmässig das Gefälle bis zum Auslauf

gehen müsste, weil in diesem Falle eine mehr oder weniger flache Stelle entstehen würde, von welcher das Residuum oder das Spülwasser nicht genügend ablaufen könnte.

**Patentanspruch:** Doppelboden für Abdampfgefässe mit kreisförmigen Durchbeulungen, dadurch gekennzeichnet, dass die in Folge Anordnung von Gefälle entstehenden höchsten und tiefsten Stellen je einer kreisförmigen Durchbeulung neben einander angeordnet sind, um nach beiden Seiten sich abflachende Stellen zu vermeiden.

**Auflösen aufgeglühten Chromoxyds in Säuren zu den entsprechenden Chromoxydsalzen.** (No. 134 103. Vom 16. Juni 1901 ab. Dr. Julius Weise in Wiesbaden.)

Wenn Chromoxydhydrat erhitzt wird, so tritt, bevor die Glühtemperatur erreicht ist, ein spontanes Aufglühen der Masse ein, und nach der Litteratur (siehe Graham-Otto etc.) ist dies zugleich der Augenblick, in dem das Hydrat in Oxyd übergeht und damit in allen Säuren praktisch unlöslich wird. Erfinder hat nun gefunden, dass sich derartig aufgeglühtes Chromoxyd in Schwefelsäure und Flussäure mit Leichtigkeit unter Bildung von schwefelsaurem bez. fluorwasserstoffsaurem Chromoxyd in Lösung bringen lässt, wenn Chromsäure zugegen ist. Auf die Menge der Chromsäure kommt es dabei gar nicht an, es genügt eine Spur. Auch ist es gleichgültig, ob die Chromsäure während des Erhitzens des Chromhydroxyds in der Substanz selbst entstanden ist oder erst beim Lösen zugesetzt oder gebildet wird. Vorausgesetzt, dass die Säure genügende Concentration besitzt, tritt beim Erwärmen die Reaction äusserst stürmisch ein, und unter heftigem Aufschäumen entsteht bei Anwendung äquivalenter Mengen fast momentan das neutrale Salz in theoretischer Ausbeute. Ist die Säure verdünnter, erfolgt die Lösung langsam und ruhig. Wird das aufgeglühte Product höher erhitzt, so dass es durch Wärmezufuhr von aussen durchgeglüht wird, so versagt die Reaction. Das Erhitzen wird deshalb vorsichtig und gleichmässig

am besten in offenen Gefässen unter Umrühren vorzunehmen sein. Das Verfahren ermöglicht eine rationelle Verwerthung von unreinem, sowie schwer löslichem Chromoxyhydrat.

**Patentanspruch:** Verfahren zum Auflösen aufgeglühten Chromoxyds in Säuren (Schwefelsäure oder Flusssäure) zu den entsprechenden Chromoxydsalzen, dadurch gekennzeichnet, dass man das Lösen in Gegenwart einer geringen Menge Chromsäure vornimmt.

#### Klasse 40: Hüttenwesen, Legirungen (ausser Eisenhüttenwesen).

**Vorwärmung der Beschickung elektrischer Öfen.** (No. 133 495. Vom 20. Juni 1900 ab.

A. Minet in Paris und Dr. A. Neuburger in Berlin.)

**Patentansprüche:** 1. Verfahren zur Vorwärmung der Beschickung elektrischer Öfen vermittelst heißer Abgase und brennbarer Gase, dadurch gekennzeichnet, dass die Gase durch je zwei an den Längsseiten des Ofenschachtes hinter einander angeordnete Kammern geleitet werden, von welchen die dem Schacht zunächst liegenden Kammern zur Verbrennung der Gase, die beiden äusseren dagegen zur Einführung heißer Gase oder zur Abführung der verbrannten Gase zwecks Verhütung von Wärmeverlusten durch Strahlung dienen. 2. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1 zur doppelten Ausnutzung von brennbaren heißen Abgasen, z. B. Hochofengichtgasen, dadurch gekennzeichnet, dass diese Gase zur Ausnutzung ihrer hohen Eigenwärme zunächst durch die äusseren Kammern geleitet und alsdann in den inneren Kammern verbrannt werden. 3. Eine Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwecks geringerer Vorwärmung der Beschickung eine Verbrennung der Gase in den inneren Kammern nicht erfolgt.

#### Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

**Leichte Trennung von Zucker und Syrup bez. Melasse aus Füllmassen, insbesondere Nachproductfüllmassen.** (No. 133 095. Vom 1. November 1901 ab. Dr. Hermann Claassen in Dormagen.)

Die Trennung der Zuckerkristalle von dem Syrup oder der Melasse bei einer Füllmasse durch Schleuderung wird häufig dadurch verlangsamt und sogar unmöglich gemacht, dass der Muttersyrap der Füllmasse sehr zähflüssige oder schaumige Beschaffenheit besitzt oder auch mehlartige Krückelchen enthält. Dieser Muttersyrap bleibt dann beim Schleudern in grösserer Menge an den Kristallen haften, bildet auch auf der Zuckerschicht eine zähe Haut und das gewonnene Product besteht aus einer zähen, schmierigen Masse, welche sich nicht sieben lässt und als Zucker schwer verkäuflich wird. Sein Rendement (Ausbeute) wird dann auch wesentlich niedriger sein und dadurch sein Preis herabgedrückt werden. Das vorliegende Verfahren beseitigt die mit den bisherigen Arbeitsweisen verbundenen Übelstände und gestattet, die Füllmasse in den Krystallisierungsgefäßen noch weiter abzukühlen, als dies mit Rücksicht auf die Schleuderarbeit bisher üblich war. Es besteht darin, dass in die in Bewegung befindliche Schleudertrommel gleichzeitig mit der Füllmasse etwas verdünnter, angewärmer oder nicht angewärmerter Syrap (Melasse) in die Trommel eingeführt wird. Es wird als besonders das Verfahren kennzeichnend und als nothwendig verlangt, dass der Syrap bez. die Melasse mit der Füllmasse zugleich in die Schleuder gelangt. Die Wirkung besteht darin, dass der Syrap (die Melasse) sofort den an den Kristallen haftenden zähen Syrap abwäscht und abführt und etwa vorhandenes Krystallmehl verhindert, mit dem Muttersyrap zusammen eine zähe Haut zu bilden. Da dieser Vorgang sich fortlaufend beim Einfüllen wiederholt, wird bei seiner Besudigung der zähe Muttersyrap bereits zum grossen Theile entfernt sein und die schliessliche Abschleuderung des diesen ersetzen dünnen und leichtflüssigen Syrups bez. der Melasse nur kurze Zeit in Anspruch nehmen.

**Patentanspruch:** Verfahren zur leichten Trennung von Zucker und Syrap bez. Melasse aus Füllmassen, dadurch gekennzeichnet, dass in die in Bewegung befindliche Schleudertrommel gleichzeitig mit der Füllmasse gesättigte oder schwach untersättigte Zuckerlösung eingeführt wird, wobei diese angewärmt oder nicht angewärmt zur Anwendung kommen kann.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Englands Alkali- etc. Industrie im Jahre 1901.

N. Dem vom Haupt-Inspector R. Forbes Carpenter erstatteten Jahresbericht über die den Alkali- etc. Works Regulation Acts 1881 und 1892 unterordneten Fabriken entnehmen wir die folgenden Angaben, welche einen Einblick in die Verhältnisse der chemischen Industrie Englands gestatten:

Die Zahl der unter diese Acts rangirenden Fabriken betrug in England, Irland und Wales 1036, in Schottland 125, welche folgenderweise spezialisiert sind:

	England		Schottland	
	1901	1900	1901	1900
Alkali . . . . .	48	48	9	9
Kupfer (nasses Verfahren) . . . . .	16	15	1	1
Salzsäure . . . . .	24	26	2	2
Wolcarbonisation . . . . .	5	4	—	—
Schwefelsäure . . . . .	172	172	24	25
Kunstdünger . . . . .	178	184	39	39
Gaswasser . . . . .	39	41	3	3
Salpetersäure . . . . .	85	86	6	6
Salzsäures und schwefelsäures				
Ammonium . . . . .	399	401	67	67