

Vorlage übergangen, in welcher das Destillat condensirt wurde. Dieses Verfahren ist kostspielig und lästig und mit der Gefahr eines Verlustes an Ammoniak verbunden. Es wurde nun festgestellt, dass die Fähigkeit einer Lösung von Ammoniumcarbonat und Ammoniak, Zink aufzulösen oder in Lösung zu halten nach der Menge der darin enthaltenen Kohlensäure, welche in einem gewissen Verhältniss zu dem anwesenden Ammoniak vorhanden ist, wechselt. Auf Grund dieser Beobachtung kann die Abscheidung von Zinkoxyd und Zinkcarbonat aus ihren Lösungen in Ammoniumcarbonat und Ammoniak bei gewöhnlichen Temperaturen und in einfachen Apparaten ausgeführt werden. Man bewirkt die Wiedergewinnung des gelösten Zinkoxyds oder Zinkcarbonates durch Aenderung der in der Lösung befindlichen Kohlensäuremenge entweder durch Vermehrung oder Wegnahme, während der Gehalt an vorhandenem Ammoniak constant gehalten wird, oder es wird der Einwirkung der vorhandenen Kohlensäure durch Einführung eines geeigneten Materials entgegen gewirkt, zu welchem die Kohlensäure eine Affinität besitzt, und durch welches ein Theil derselben absorbirt und ohne Entfernung derselben aus der Lösung unwirksam gemacht wird. Die nebenstehende Tabelle giebt ein Beispiel von 1,2 bez. 1,4 kg Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) auf 10 l enthaltenen Lösungen mit wechselnden Mengen Kohlensäure, welche die Fähigkeit besitzen, Zink aufzulösen oder in Lösung zu halten (ausgedrückt in kg Zinkoxyd pro 10 l).

Wenn man eine Menge der Lösung No. 1 nimmt, welche 1,1 kg Kohlensäure und 1,9 kg gelöstes Zinkoxyd enthält, so kann man entweder den Gehalt an Kohlenstoffdioxid in der Lösung durch Einleiten von mehr Kohlensäure erhöhen, oder den Gehalt durch Zusatz einer Substanz

(z. B. Kalk oder Ätznatron), mit welcher sich ein Theil des Dioxides verbinden kann, erniedrigen. In jedem dieser Fälle ist die erzielte Verringerung der Lösungsfähigkeit von der Fällung eines Theiles des gelösten Zinkes als Oxyd und Carbonat begleitet.

Lösung No. 1.		Lösung No. 2.	
$\text{NH}_3$ 1,2 kg pro 10 l	$\text{Zn O}$	$\text{NH}_3$ 1,4 kg pro 10 l	$\text{Zn O}$
$\text{CO}_2$		$\text{CO}_2$	
(Beide in kg pro 10 l).		(Beide in kg pro 10 l).	
0,6	1,15	1,15	2,13
0,65	1,37	1,25	2,2
0,8	1,54	1,3	2,3 (Max.)
0,9	1,6	1,4	2,12
0,95	1,73	1,5	2,05
1,1	1,9 (Max.)	1,6	1,76
1,15	1,86	1,75	1,26
1,3	1,74		
1,35	1,54		
1,5	1,43		

*Patentansprüche:* 1. Verfahren zur Gewinnung bez. Abscheidung von Zinkoxyd und Zinkcarbonat aus Ammoniumcarbonat und Ammoniak enthaltenden Zinklösungen, dadurch gekennzeichnet, dass die Abscheidung des Zinkoxyds und Zinkcarbonats durch Veränderung der Kohlensäuremenge in der Lösung entweder durch Einleiten von Kohlensäure oder durch Entfernung von Kohlensäure aus der Lösung, oder durch Zusatz von Kohlensäure absorbirenden Substanzen bewirkt wird, während die Ammoniakmenge constant gehalten wird. 2. Bei dem durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahren die Regenerirung der Lösung nach dem Ausfällen des Zinkoxyds und Zinkcarbonates zu der erforderlichen Fähigkeit, Zink aufzulösen oder in Lösung zu halten, darin bestehend, dass man in entsprechender Weise den Kohlenstoffdioxidgehalt ändert, während man den Ammoniakgehalt constant hält.

## Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

### Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

**Berlin.** Der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes schreibt in Folge einer Anregung des Berliner Magistrats eine Preisaufgabe aus, betreffend Darlegung der Gründe, auf welche das Rosten der eisernen Dampfheizungsrohren und Gefässwandungen bei Warmwasserbereitungskesseln zurückzuführen ist, und Angabe praktisch brauchbarer Mittel zur Verhütung dieses Rostens. Der Preis beträgt 3000 Mk. S.

**Manchester.** Die Gesellschaft Brunner, Mond & Co. hat Blei- und Zinkminen in North Wales erworben. — Die Workington Hämatit Eisen und Stahl Company wurde in eine Act.-Gesellschaft mit £ 125 000 Capital umgewandelt. — In Gravesend wird eine grosse Papierfabrik mit einem Capital von £ 125 000 unter der Firma Edwin Thomas & Co., Limited errichtet. — Zehn Färbereien für Kammgarnstoffe haben sich unter der Bezeichnung: The Leeds & District Worsted Dyers and Finishers mit einem

Capital von £ 180 000 vereinigt. — Die Redcar und Coatham Eisenhütten in Middlesborough-on-Tees und die Killon Eisengruben in Cleveland, Yorkshire wurden zu einer Act.-Ges.: Walker, Maynard & Co., Limited mit einem Capital von £ 240 000 combinirt. N.

**Chicago.** Infolge des niedrigen Preisstandes für Phosphat und der gegenwärtigen hohen Seefrachtraten sind die Empire Phosphat-Werke auf Lady's Island im Staate South Carolina, die von der Virginia-Carolina Chemical Co., dem Düngemittel-„Trust“ in den Südstaaten, controlirt werden und ca. 215 „pickers“ beschäftigen, auf unbestimmte Zeit geschlossen worden. Ebenso hat die Beaufort Phosphate Co., die ca. 25 000 t Phosphat auf Lager hat, ihren Betrieb für die Dauer von 60 Tagen eingestellt. Auch die Goosaw Co., deren Vorräthe auf 50 000 t geschätzt werden, lässt nur die Hälfte ihrer Bagger arbeiten. — Die Rübenzucker-Fabrik zu Menominee-Falls, im Staate Wisconsin, welche im vorigen Jahre wegen mangelhafter Construction geschlossen werden musste, soll während der nächst-

jährigen Campagne wieder in Betrieb gestellt werden. Zu diesem Zwecke hat sich die Wisconsin Sugar Co. mit einem Capital von 350 000 Doll. incorporiren lassen. Von Prince Edwards Island, Nova Scotia, wird berichtet, dass amerikanische Capitalisten daselbst eine Rübenzucker-Fabrik mit einer täglichen Verarbeitungscapazität von 750 t Rüben errichten wollen. *M.*

**Personalnotizen.** Dem ersten Chemiker und Stellvertreter des Directors der Kgl. Chemisch-technischen Versuchsanstalten zu Berlin, Julius Rothe, ist das Prädicat „Professor“ verliehen worden. —

Der Professor der Physik an der Universität Berlin, Dr. E. Warburg, ist zum auswärtigen Mitgliede der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Göteborg ernannt worden. —

„Dem Fabrikanten Dr. Louis Merck in Darmstadt ist der Titel „Geh. Commerzienrath“ verliehen worden.“

**Handelsnotizen.** Amtliche Productions-erhebungen in der deutschen Stärke-Industrie. Gesamtproduction (mit Ausnahme der Reisstärke-fabrikation) im Geschäftsjahre 1897/98.

Kartoffelstärke:	dz.	Werth von Mk.
α) grüne . . . . .	556 140	5 550 720
β) trockene . . . . .	778 543	15 073 236
γ) Schlammstärke . . . . .	9 895	42 864
Weizenstärke . . . . .	121 291	4 591 219
Maisstärke . . . . .	85 076	2 236 896
Kartoffelsago . . . . .	4 158	116 734
Kartoffelgraupe . . . . .	1 500	46 500
Stärkezucker . . . . .	71 733	1 749 362
Stärkesyrup . . . . .	348 021	8 293 456
Couleur . . . . .	48 113	1 556 593
British Gum (gebrannte Maisstärke) . . . . .	650	22 000
Dextrin und Stärkegummi . . . . .	189 588	5 338 069
Trockene Abfälle . . . . .	49 152	492 178
Feuchte „ . . . . .	322 698	238 821
Pülpe . . . . .	449 176	227 550

Vorhandene Rieselfläche für die Abwässer: 2840 ha 20 a 21 qm. —

**Cement-Convention.** Das Süddeutsche Cement-Cardell ist auf weitere 5 Jahre verlängert worden; zugleich wurde eine Einschränkung der Production um 30 Proc. beschlossen.

**Dividenden (in Proc.):** Rheinische Spiegelglas-Fabrik in Eckamp bei Ratingen wahrscheinlich 10 (10). Oberschlesische Kokswerke und chemische Fabriken mindestens 12 (12). Breslauer Spritfabrik-Actien-Gesellschaft 12 (10). Zuckerraffinerie Halle 10. Chemische Werke vorm. H. u. E. Albert, Biebrich a. Rh., wahrscheinlich 12 1/2 (12 1/2). Actien-Gesellschaft der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heyl, wahrscheinlich 10 (6). Varziner Papierfabrik mindestens 14 1/2 (14 1/2). Brunner, Mond & Co., für das am 30. Septbr. beendete Halbjahr eine Interimsdividende von 30 Proc. auf gewöhnliche, und von 7 Proc. auf Prioritäts-Actien.

**Eintragungen in das Handelsregister.** Ernemann's photochemische Werke, Heinrich Ernemann in Dresden. — Sannerzer Ziegel- und Thonwerke vorm. Hermann May & Söhne, G. m. b. H., mit dem Sitze in

Sannerz, Grund- und Stammcapital 350 000 Mk. — Riensch & Co., Gesellschaft für Abwasserreinigung und Rückstandverwertung m. b. H. mit dem Sitze in Uerdingen a. Rh. und Zweigniederlassung in Charlottenburg. Stammcapital 180 000 Mk. — Schönbacher Gruben- und Farbenwerke Holtschneider & Bossmann G. m. b. H. mit dem Sitze in Schönbach. Stammcapital 30 000 Mk. — Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks vereinigte Birkfeld Tiefbau zu Dortmund.

## Klasse: Patentanmeldungen.

- 12q. C. 9152. Aethylendiamincarbonat, Darstellung. Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), Berlin. 30. 6. 1900.
- 12l. A. 6624. Aetzalkali, Verfahren und Einrichtung zur Gewinnung von — durch feuerflüssige Elektrolyse; Zus. z. Anm. A. 6623. Charles Ernest Acker, New York, V. St. A. 21. 8. 99.
- 22b. F. 11 578. Amideoxyanthracinonfarbstoffe, Darstellung von blauen —; Zus. z. Pat. 96 364. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 6. 2. 99.
- 30b. E. 6438. Blatelsen-Präparat, Darstellung. Eberwein & Diefenbach, Bensheim a. d. Bergstr. 26. 5. 99.
- 29b. B. 27 284. Cellulosefäden, Darstellung von seidenähnlichen —. Dr. Emil Bronnert, Niedermorschweiler, Kreis Mülhausen i. E., Dr. Max Fremery und Johann Urban, Oberbruch, Reg.-Bez. Aachen. 9. 7. 1900.
- 30c. L. 13 633. Cement, Betrieb eines Schachtofens für —, Kalk u. dgl. und Einrichtung des Ofens hierzu. A. W. F. G. Linnenbrügge, Hannover. 6. 10. 99.
- 22b. F. 12 808. Dihydroxylaminchrysalindisulfosäure, Darstellung; Zus. z. Pat. 96 364. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 9. 4. 1900.
- 45l. W. 15 262. Düngemittel, Herstellung von — aus Industrieabfallstoffen; Zus. z. Pat. 111 247. A. Wenck, Magdeburg. 8. 6. 99.
- 30b. E. 6894. Geruchsstoffe, Vertheilung. Dr. H. Erdmann, Halle a. S. 20. 3. 1900.
- 26a. B. 26 059. Helsgas, Verfahren und Apparat zur Erzeugung eines an Methan reichen stickstoffarmen —; Zus. z. Pat. 108 336. Eduard Blass, Essen a. Ruhr. 16. 12. 99.
- 8a. J. 6672. Mercerisiren, Vorrichtung zum — von Geweben mit das Gewebe breithaltenden Fördertrommeln. Paul Jeanmaire, Mülhausen i. Els. 7. 4. 1900.
- 63c. N. 4390. Nahrungsmittel, Conservirungsverfahren für —. Edwin Norton, Maywood, Cook, Illinois, V. St. A. 12. 4. 98.
- 22a. C. 6145. Polyanisinfarbstoffe, Darstellung. Leopold Cassella & Co., Frankfurt a. M. 19. 5. 96.
- 30b. L. 18 914. Rothlauf-Immunsorum, Gewinnung eines haltbaren — aus Rohserum. Dr. Lorenz, Darmstadt. 16. 1. 1900.
- 40a. G. 14 168. Röstofen mit beweglichem Herd und Beheizung durch das Ofengewölbe. Gesellschaft des Emser Blei- und Silberwerks, Ems. 27. 1. 1900.
- 12i. B. 26 254. Schwefelsäureanhydrid, Darstellung. Dr. Hans Briegleb, Berlin. 24. 1. 1900.
- 22a. K. 18 913. Trisazofarbstoffe, Darstellung substantiver grüner bis blaugrüner —. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 7. 12. 99.
- 89e. G. 14 383. Vacuum, offenes —, insbesondere zur Gewinnung von Kochsalz aus Soole; Zus. zu Anm. G. 13 491. von Glenck, Kornmann & Cie., Schweizerhalle b. Basel. 10. 4. 1900.
- 89e. G. 14 384. Vacuum, offenes —, insbesondere zur Gewinnung von Kochsalz aus Soole; Zus. z. Anm. G. 13 491. von Glenck, Kornmann & Cie., Schweizerhalle b. Basel. 10. 4. 1900.
- 40a. B. 26 241. Zinkgewinnung, Retorte zur —. J. L. Babé u. Alexis Tricart, Paris. 7. 12. 99.

## Patentertheilungen.

- 85c. 117 151. Abfallwässer, Reinigung und Verwerthung städtischer und gewerblicher —. A. Bayer, Brunn und H. Herzfelder, Wien. Vom 6. 5. 99 ab.
- 12q. 117 168. p-Aminophenylglyoxylsäure, Darstellung von — und deren Derivaten; Zus. z. Pat. 117 021. C. F.