

Punktes eine Verminderung des Explosionspotentials einzutreten. Hier macht die beginnende Zersetzung des Gases die Resultate undurchsichtig. Radium- und Röntgenstrahlen haben keinen Einfluss auf das Potential. H. D.

1b. 1327—1329. Eugène Bloch. Sur la conductibilité des gaz issus d'une flamme. Nach den Versuchen von Mac Clelland ist die Beweglichkeit der Ionen in den Flammgasen bei 105° etwa 0,4 mm. Frühere Untersuchungen des Verf. haben in der durch P ionisierten Luft eine Beweglichkeit von 0,01 mm ergeben, und neuerdings hat auch Langevin Ionen von derselben Geschwindigkeit in der Atmosphäre nachgewiesen. Verf. kühlte die Gase sehr schnell ab, benutzte im übrigen aber die Versuchsmethode Mac Clellands und nahm die Sättigungskurve auf. Mit der Zeit nimmt nach Entfernung aus der Flamme die Beweglichkeit der Gasionen ab bis zu einem konstanten Werte, der bei 0,01 mm liegt. Weniger die Abkühlung als die Zusammenballung der Ionen zu grösseren Teilchen dürfte die Ursache der Abnahme sein. H. D.

1b. 1329—1333. Georges Meslin. Sur l'ionisation et le coefficient d'aimantation des solutions aqueuses. Verf. setzt seine Versuche über die Magnetisierbarkeit von Salzen fort und dehnt sie auf Lösungen aus. Die Lösung hat stets einen kleineren Magnetisierungscoefficienten, als er sich aus denjenigen der Komponenten additiv berechnet, und er nimmt mit wachsender Verdünnung ab, bei $CuSO_4$ z. B. von 9,2 auf 7,9 (Einheit = Magnetisierbarkeit des Wassers), wenn die Dichte der Lösung von 1,16 auf 1,04 sinkt. Aehnlich starke Abnahme findet Verf. bei Ferricyankali und $FeSO_4$, nicht dagegen bei Lösungen von diamagnetischen oder schwach paramagnetischen Salzen, bei denen übrigens die Rechnung ungenau ist. Alkohol hat den Magnetisierungscoefficienten 1,03, fügt man Wasser hinzu, so steigt er bis 4% Wasser auf 1,045, sinkt dann wieder und erreicht bei 8% Wasser seinen Endwert. In diesem Gebiete ist der Coefficient grösser als derjenige der beiden Konstituenten. Bemerkenswert ist, dass das Maximum bei 96% Alkohol mit dem Minimum des Siedepunktes zusammenfällt. H. D.

TECHNISCHES REPERTORIUM.

AUSZÜGE AUS DEUTSCHEN PATENTSCHRIFTEN.

Alkalichloridelektrolyse. J. Heibling. D. R.-P. Nr. 160967, Kl. 121. Patentierte vom 12. 7. 03, ausgegeben am 13. 6. 05. Verfahren zur Herstellung von Aetznatron und Aetzkali, Chlor und Wasserstoff durch Elektrolyse wässriger Lösungen von Alkalichloriden. Platten aus Kohle stehen solchen aus massivem versilberten Pb gegenüber, letztere mit zahlreichen, von porösem Ag angefüllten Löchern. Diaphragma ist nicht vorhanden. Alkalichloridlösungen von 20 bis 22° Bé. werden mit etwa 2,5 Volt elektrolysiert. Die Ag -Anode überzieht sich mit $AgCl$, an der Kathode entsteht $NaOH$ und H_2 ; 95% des $NaCl$ wird in $NaOH$ verwandelt. Darauf wird die Lauge abgelaassen, der Apparat neu gefüllt und eine Zeit lang umgekehrt elektrolysiert, so dass das $AgCl$ reduziert wird und Cl_2 an der Kohlenelektrode entweicht. Cl_2 und H_2 entstehen also in getrennten Operationen und verunreinigen sich somit gegenseitig nicht, ebenso kommt Cl_2 nicht mit $NaOH$ in Berührung, so dass kein Hypochlorit gebildet wird. Das $AgCl$ kann natürlich von der Anode nicht in die Lösung gehen (wiewohl es in $NaCl$ -Lösung bekanntlich löslich ist), weil das Ag immer sofort wieder durch den Strom niedergeschlagen werden würde. H. D.

Will. Trantom. D. R.-Pat. Nr. 160347, Kl. 121. Patentierte vom 24. 12. 02 ab, ausgegeben am 28. 4. 05. Ver-

fahren zur Gewinnung reiner Alkalisalzlauge. Um die Lauge für die Elektrolyse von Erdalkali und Mg zu reinigen, werden sie mit Alkalisulfat in bekannter Weise von den Erdalkalisalzen und dann von Mg mit Kalk befreit. Der entstehende Gips wird mittels frisch gefälltem, noch feuchtem $BaCO_3$ als $CaCO_3$ gefällt, wobei gleichzeitig das Ba als $BaSO_4$ ausfällt. Die Operation erfordert keine erhöhte Temperatur. H. D.

Metallgewinnung. Konsortium für elektrochemische Industrie, G. m. b. H., Nürnberg. D. R.-P. Nr. 160540, Kl. 40c. Patentierte vom 20. 7. 04 ab, ausgegeben am 9. 5. 05. Verfahren zur Gewinnung von Natrium durch Elektrolyse eines schmelzflüssigen Gemisches von Chlornatrium und einem Alkalifluorid. Zur Erniedrigung des Schmelzpunktes des flüssigen Elektrolyten sind Erdalkalisalze nicht geeignet, weil sich darin leicht Subchloride bilden. Zusatz von KF oder $NaF + KCl$ zu dem $NaCl$ erniedrigt den Schmelzpunkt so weit, dass die Auflösung des Na in der Schmelze verschwindend wird. F scheidet sich wegen der grossen Elektroaffinität nicht ab. Eine Mischung von $NaF + NaCl$ ist vom Schweizer Patent Nr. 8219 vorgeschlagen, doch liegt der Schmelzpunkt dieser Mischung viel höher, als wenn noch Kaliumsalz zugegen ist. H. D.

DEUTSCHE PATENTNACHRICHTEN

für die chemische, elektrochemische und elektrometallurgische Technik.

Deutschland.

Patentanmeldungen.

(Text und Abbildungen dieser Anmeldungen können im Patentamt eingesehen werden. Bis zum Schlusse des zweiten Monats nach dem Datum der Anlagung ist Einspruch gegen die Erteilung des Patentes zulässig. Abschriften von diesen Anmeldungen können von den Abonnenten dieser Zeitschrift durch Vermittlung der Verlagsbuchhandlung gegen Postnachnahme bezogen werden.)

Bekannt gemacht im Reichsanzeiger vom 31. August 1905:

32a. H. 34021. Verfahren zur Herstellung von Hohlgefässen aus Quarzglas. W. C. Heraeus, Hanau a. M. 26. 10. 04.

Vom 4. September 1905:

120. C. 12413. Verfahren zur Gewinnung von Aldehyden und Alkoholen neben Säuren. Chemische Fabrik Flörsheim, Dr. H. Noerdlinger, Flörsheim a. M. 15. 1. 04.

120. F. 19569. Verfahren zur Darstellung von Acidyl-derivaten des Cyanamids und des Harnstoffs. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 5. 12. 04.

120. W. 21661. Verfahren zur Darstellung von p -Dialkylaminobenzhydrylaminen. E. Merck, Darmstadt. 8. 1. 04.