

Nach dem Ergebniss von Versuchen, die Herr Prof. Haber und ich im chemisch-technischen Institut der Techn. Hochschule Karlsruhe schon vor längerer Zeit ausgeführt und im Januar dieses Jahres in der Zeitschrift für Elektrochemie beschrieben haben, ist es überaus leicht, in Kohle-trogen, die zugleich als Kathoden dienen, nach dem Vorbilde der technischen Arbeitsweise reines Aluminium in grossen Klumpen elektrolytisch zu machen.

Herr Dr. Danneel erwähnt dies, indem er hinzufügt, im Aachener elektrometallurgischen Laboratorium bilde die Aluminiumdarstellung seit Jahren eine der ersten Übungsaufgaben junger Studenten.

Ich kann aus der längeren Erfahrung als Assistent am chemisch-technischen Institut der Techn. Hochschule Karlsruhe bestätigen, dass die Aluminiumdarstellung eine sehr geeignete Praktikumsaufgabe ist. Aber ich möchte bemerken, dass die Aufgabe, Aluminium im Praktikum darzustellen, nicht mit dem Thema der von Herrn Prof. Haber und mir angestellten Versuche zusammen fällt, die industrielle Bereitung des Metalls durch Nachbildung des Processes im Kleinen aufzuklären. Ich möchte ferner darauf hinweisen, dass die in dem Aachener Institut befolgte Arbeitsweise bisher nicht veröffentlicht worden ist und dass die früheren Mittheilungen aus dem Arbeits-

kreise der genannten Anstalt (Borchers, Elektrometallurgie 1896, S. 151) den technisch allein üblichen und von Herrn Prof. Haber und mir im Kleinen erfolgreich nachgeahmten Weg der Bereitung reinen Aluminiums durch Electrolyse eines schmelzflüssigen Kryolith-Thonerdebades in Gefäßen, die aus Kohle bestehen oder mit Kohle ausgesetzt sind (vgl. Haber, Grundriss der Techn. Elektrochemie 1898, S. 364, und die Elektrochemie auf der Pariser Weltausstellung, diese Zeitschrift 1901, S. 216), direct als unmöglich bezeichnen.

Dr. R. Geipert.

Der Bleikammerprocess im Lichte der physikalisch-chemischen Theorie.

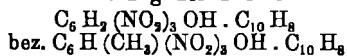
Von befreundeter Seite bin ich aufgefordert worden, um Irrthümer zu vermeiden, festzustellen, dass mein Citat über den Einfluss der Verdünnung auf das Gleichgewicht beim Anhydridverfahren, das den berühmten Arbeiten von R. Knitsch entnommen ist, den thatsächlichen Verhältnissen nicht entspricht. Nur die Beimengung eines indifferenten Gases würde keinen Einfluss auf das Gleichgewicht ausüben, wohl aber geschieht dies, wenn gleichzeitig eine Verdünnung erfolgt.

Dr. Haagn.

Sitzungsberichte.

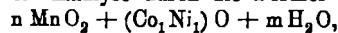
Sitzung der Russischen Physikalisch-chemischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Vom 9./22. Mai 1902.

A. Ssaposchnikoff berichtet in seinem und Rdultowsky's Namen über die Schmelzpunkte der Gemische von Naphtalin mit Pikrinsäure, bez. Trinitrokresol. Es wurden zwei ganz ähnliche Curven mit einem Maximum, das genau einer Verbindung der Formel



entsprach, erhalten. — Gemeinschaftlich mit Mejinsky hat der Verf. die Schmelzpunkte der Gemische von Pikrinsäure mit Nitronaphtalin bestimmt. Derselbe Forscher hat mit Rdultowsky das Nitrieren der Baumwolle in kleinen Quantitäten im Laufe von 5 Minuten bis 5 Secunden studirt. Schon in 1—2 Minuten ist das Nitrieren fast vollständig; das resultirende Product enthält schon 80—90 Proc. des Stickstoffs des höchsten Nitroproductes, welches man mit dem gebrauchten Gemische der Salpeter- und Schwefelsäure erhalten kann. Beim Nitrieren in $\frac{1}{2}$ Minute und weniger bleibt die Reaction unvollendet.

N. Kurnakoff berichtet in seinem und Podkopaeff's Namen über die Untersuchung von Asbolit (Kobalterz) aus Neu-Kaledonien und aus dem Unteren Tagil (Nischny Tagil im Ural). Die Zusammensetzung des ersten Minerals kann auf Grund einer Analyse durch die Formel



worin $n = 46,66$ und $m = 3,6$, ausgedrückt werden. Asbolit aus dem Ural ähnelt der Zusammensetzung

nach sehr dem französischen Erz. Der Verf. hält diese Mineralien für hydratirte Kobaltsalze, in denen Mauganperoxyd als Säure erscheint. — Kurnakoff berichtet in seinem und P. Weimann's Namen über die grünen Hydrate des Manganrhodanats. Dieselben wurden durch Mischen von Bariumrhodanat und Manganosulfat und Einengen der erhaltenen schwach rosa gefärbten Lösung dargestellt. Dabei kann man $\text{Mn}(\text{CNS})_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ (sechseckige Tafeln, die in der Richtung der Hauptachse grüngelb und in der perpendicularen blau erscheinen), $\text{Mn}(\text{CNS})_2 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ (grünblaue rhombische Tafeln) oder $\text{Mn}(\text{CNS})_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ (hellgrüne Krystalle) erhalten; alle Salze verlieren Wasser bei 100° und liefern gelbes wasserfreies Manganrhodanat. Auch in diesem Falle führt also das Hydratiren zur „Erhöhung“ des Farbtones (Annähern zum violetten Ende des Spectrums), wie es der Verf. schon früher für einige Salze der Schwermetalle bewiesen hat. — Derselbe Forscher hat in Gemeinschaft mit Stepanoff die Legirungen von Magnesium mit Zinn, sowie mit Blei untersucht; es bilden sich Verbindungen der Formel Mg_2Sn , bez. Mg_2Pb .

W. Kurbatoff berichtet über seine Bestimmungen der latenten Wärme und Wärmecapacität des Anilins. Es wurden theils bekannte, aber modifizierte, theils neue (von D. Konowaloff angegebene) Methoden angewendet. Die Wärmecapacität des Anilins wurde für Temperaturen $78 - 18^\circ\text{C} = 0,5030$, für $137,7 - 20^\circ\text{C} = 0,5232$, für $158,8 - 20^\circ\text{C} = 0,5186$, für $171,5 - 20^\circ\text{C} = 0,5254$ und von $184 - 20^\circ\text{C} = 0,5292$ ge-