

## 302. R. Gerstl, aus London den 15. Juli.

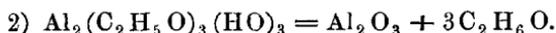
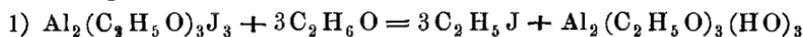
In der Sitzung der Chemischen Gesellschaft vom 15. v. M., der letzten der Saison, hatten wir folgende Mittheilungen:

HH. Armstrong und Accworth, „Reduction der Salpetersäure.“ Bisherige Experimente über Lösen von Metallen in Salpetersäure und hiermit verknüpfte Entbindung von Gasen waren ausschliesslich nur qualitativ geführt worden; Verfasser habe das Verhältniss der Menge des freigemachten Gases zur Menge des gelösten Metalles untersucht. Sie fanden, dass während einer Einheit Metall, „R“, theoretisch 14920 CC Stickstoffoxyd, 5595 Stickstoffoxydul, 4475 Stickstoff zukommen, in der Wirklichkeit diese Zahlen je nach der Natur des angewandten Metalles sehr stark variiren.

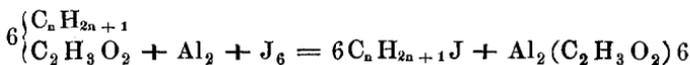
HH. Gladstone und Tribe, „Gleichzeitige Wirkung von Jod und Aluminium auf verschiedene Aether.“ Mit Bezugnahme auf frühere Experimente mit Wasser und Alkohol haben Verfasser das Verhalten von Aether gegen obgenanntes Metall in Gegenwart von Brom- oder Jodaluminium studirt. Ein in dieser Richtung angestellter Versuch gab nur negatives Resultat, allein es fand sich, dass bei Anwendung von Aluminium und Jod soviel Jodäthyl erhalten wird als erforderlichlich um die Reaction mittelst der Formel



auszudrücken. Das Jodäthylat selbst zerfällt beim Erhitzen in Gegenwart von Alkohol in Thonerde und Jodäthyl, wahrscheinlich in zwei Stufenfolgen,



Amyläther verhielt sich dem vorgehenden analog, und es erschien somit der Mühe werth zu untersuchen, ob alle jene Körper, die das Radical  $C_nH_{2n+1}$  besitzen, solches Resultat geben würden. Es wurden Experimente mit den Acetaten einiger Aetherradicale angestellt und die Ergebnisse lassen sich durch die Reaktionsgleichung:



darstellen.

Aus dem Verhalten von Aluminium gegen Wasser, Alkohol und Aether, und aus der wohlbekanntem Thatsache, dass Aluminium grosse Verbindungssucht für Hydroxyl hat, schliessen Verfasser, dass die Molekulargruppe  $C_nH_{2n+1}O$  eine dem Hydroxyle analoge sei, —

Wasser H. HO

Alkohol H.  $C_nH_{2n+1}O$

Aether  $C_nH_{2n+1}C_nH_{+2n+1}O$

und sich leicht mit Aluminium verbinde, wenn ein Halogen zugegen ist, das den Wasserstoff oder das Radical  $C_n H_{2n+1} O$  wegnimmt.

W. C. Williams, „Einige Verbindungen von Pentachlorantimon mit Alkoholen und Aethern.“ Das Antimonsalz wird sorgfältig mit dem Alkohol und Aether gemengt, um Temperaturerhöhung zu verhindern, und die erhaltene Verbindung durch Umkrystallisiren aus Alkohol oder Aether gereinigt. Das Methylalkoholat,  $SbCl_5 \cdot CH_4 O$ , bildet blassgelbe, bei  $81^\circ C.$  schmelzende Tafeln; das Aethylalkoholat  $SbCl_5 \cdot C_2 H_6 O$ , krystallisirt in langen, farblosen Nadeln, die bei  $66^\circ C.$  schmelzen, das Amylalkoholat ist gleichfalls ein krystallinischer Körper. Die Aetherverbindung  $SbCl_5 \cdot C_4 H_{10} O$ , ist ein feines, grau weisses, krystallinisches Pulver, das bei  $68^\circ C.$  schmilzt, und ein, zwei Grade höher, sich zu zersetzen anfängt.

J. W. Mallet, „Verflüchtbarkeit von Barium, Strontium, Calcium.“ Beim Erhitzen von Kalk, Baryt oder Strontian mit metallischem Aluminium im Graphittiegel ergab sich oft ein bedeutender Gewichtsverlust, der nur dadurch zu erklären sei, dass man annehme, die alkalische Erde wäre theilweise reducirt worden und hätte sich das Metall dann verflüchtigt. Diese Vermuthung findet Bestätigung durch die Thatsache, dass die Flammen des entweichenden Kohlenoxydes spectroscopisch untersucht, die charakteristischen Linien angeführter Metalle zeigt.

E. W. Prewost, „Einwirkung von Chlor auf Acetamid.“ Diese Reaction liefert zwei Verbindungen; die eine schmilzt bei  $68^\circ C.$ , die andere bei  $129.5^\circ C.$  Beide krystallisiren, doch vermochte Verfasser aus den analytischen Zahlen keine zufriedenstellende Formel ableiten.

H. G. Blackley, „Neue Form eines Ureometers.“ Vereinfachter Apparat für die Methode den Harnstoff mit unterbromigsauerm Natron zu zersetzen und den sich ergebenden Stickstoff zu messen.

Hr. Dewar hat unter dem Collectivnamen „Chemische Studien“ einige kleine Experimente zu unserer Kenntniss gebracht. Um ein vorzügliches Vacuum zu erhalten, füllt er die zu entleerende Röhre mit Bromdämpfen, bringt ein Stück Holzkohle in dieselbe, verbindet die Röhre mit einer Sprengelpumpe, und, wenn die Pumpe nichts weiter entzieht, schmilzt die Röhre zu, und lässt den höchst geringen Rückstand von Brom durch die Kohle absorbiren — Hr. Dewar bestimmte die latente Wärme, die bei der Bildung von Ozon aus Sauerstoff entsteht; er schätzt sie auf 5000—6000 Wärmeeinheiten.

M. M. P. Muir hat früher angegeben, dass er durch Wirkung von Brom auf eine wässrige Lösung von Perchlorsäure leicht Perbromsäure gewonnen habe; er erklärte nun, dass solches nicht der Fall wäre.