

Über Verbindungen der Erdmetalle mit organischen Radicalen.

Von W. Hallwachs und A. Schafařík.

Der eine von uns hat nachgewiesen, dass die bisher angenommene Homologie des Vanadins mit Molybdän und Scheel in den Atomvolumen des Vanads und seiner Verbindungen keine Bestätigung findet; wohl aber fanden sich Andeutungen, die es als möglich erscheinen lassen, dass das Vanad zum Tellur in einem ähnlichen Verhältnisse stehe wie das Arsen zum Brom (nach Dumas' scharfsinniger Parallele der Arsenreihe mit der Reihe der Halogene). Um eine Stütze für diese Ansicht zu gewinnen, schien es vor allem nöthig, das Verhalten des Metalles gegen Jodäthyl zu studiren, und es ist natürlich, dass dabei der Gedanke entstand, noch andere leichte Metalle in dieser Richtung zu behandeln. Die beiden Genannten haben sich zu dieser Arbeit verbunden und geben hier eine vorläufige Anzeige von den ersten höchst interessanten Resultaten derselben, da bei den grossen experimentalen Schwierigkeiten, die hier zu überwinden sind, die genaueren Details nur langsam vorrücken können.

Metallisches Magnesium, grob zerkleinert und mit seinem gleichen Volumen vollkommen entwässerten Jodäthyl in eine starke Glasröhre eingeschmolzen, greift schon bei gewöhnlicher Temperatur das Jodäthyl an und setzt Jodmagnesium ab; bei $+100^{\circ}$ geht die Zersetzung ziemlich schnell vor sich; bei $+150^{\circ}$ bis $+180^{\circ}$ sind 5 Gramme Jodäthyl in einem Tage zersetzt; das Magnesium ist in eine weisse Masse verwandelt, die Flüssigkeit verschwunden. Beim Öffnen der Röhre entweicht mit Heftigkeit Gas und die weisse Masse liefert erhitzt ein farbloses flüchtiges Liquidum, welches penetrant zwiebelartig riecht, bei der kleinsten Spur hinzutretender Luft weisse Wolken von Magnesia absetzt und an der Luft erwärmt dichte weisse Dämpfe verbreitet, aber sich nicht von selbst entzündet. Es besteht wahrscheinlich aus freien Kohlenwasserstoffen mit Spuren von Äthylmagnesium; die Hauptmenge des letzteren ist