

griffen wurden. — Bevor in einer mit etwas Salzsäure versetzten, wässerigen Osmiumoxydlösung durch Zink das schwarze Pulver gefällt wird, färbt sich die Flüssigkeit blau, und wenn das gefällte schwarze Pulver der Destillation unterworfen wird, so sublimirt sich zuerst Osmiumoxyd, dann eine blaue, mittelst des durchscheinenden Lichtes grün aussehende Substanz, und es bleibt metallisches Osmiumpulver zurück; die blaue in Wasser unauflösliche Substanz erhielt *Descotils* beim Glühen der rohen Platina in einer Retorte für sich. Daraus schließen einige Chemisten, daß es noch eine niedrigere Oxydationsstufe des Osmiums gebe, auf welcher dieses blau aussehe. — Nur das geglühte regulinische Osmium ist in Salpeters. und in Königswasser unauflöslich, das frisch gefällte löset sich darin etwas, obschon langsam auf. — Der Geruch des Osmiumchloriddampfes ist jenem des Schwefelchlorids entfernt ähnlich. Die blaue Färbung in wässerigen und sauren Osmiumoxydlösungen durch Gallusaufguß zeigt sich, wenn man auch das Osmium durch den Geruch darin nicht mehr wahrnimmt; daher dienet Gallusaufguß als Reagenz auf Osmiumoxyd. In wässriger Osmiumoxydlösung geht die blaue durch Gallusaufguß bewirkte Färbung in eine schwarze über, und es fällt sich zuletzt metallisches Osmium als ein schwarzes Pulver; die durch Gallusaufguß blau gewordene salzf. Osmiumoxydlösung bleibt blau, und es entsteht darin kein Niederschlag. Die Osmiumoxydsalze werden durch eisenblaus. Kali nicht verändert. — Die wässerige Osmiumoxydlösung wird durch Ammoniak, durch Kali und Kalk gelb gefärbt, indem sich osmiums. Ammoniak, Kali, oder osmiums. Kalk erzeugen. Der osmiums. Kalk fällt, nach *Tennant*, aus salzf. Zinnlösung braunes osmiums. Zinnoxyd, aus einer Bleisalzlösung gelblich braunes osmiums. Bleioxyd, aus einer Quecksilbersalzlösung weißes, osmiums. Quecksilberoxyd.

#### Vorkommen und Darstellung des Platins, des Palladiums, des Rhodiums, des Iridiums und des Osmiums.

571. Die genannten fünf Metalle kommen gewöhnlich mit einander in der sogenannten Platina (rohen Platina, in dem Platinerze oder Platinsande) vor. Die Platina ist zuerst in Peru in einem wenig ausgedehnten Landstriche zwischen dem 1. und 6. Grade nördl. Br. am Flusse Pinto, dann auch in der brasilianischen Provinz Matto grosso, und in dem Flußbette des Taky auf der Insel St. Domingo gefunden worden, und zwar überall im aufgeschwemmten Gebirge, in kleinen