

## Metalle des Platinerzes.

(Platinmetalle.)

Im Jahre 1750 erkannte Watson, in England, in weissen Körnern eines gediegenen Metalls, die er von Wood im Jahre 1741 erhalten hatte, ein eigenthümliches Metall. Die metallischen Körner waren von Wood aus Jamaica nach Europa gebracht worden, sie waren nach Jamaica von Carthagena gekommen und stammten aus dem goldhaltigen Sande des Flusses Pinto in Neu-Granada. Eine genauere Untersuchung lieferte 1752 Scheffer, Director der Münze zu Stockholm; er redet von dem Metalle als von weissem Golde, das in Spanien Platina del Pinto genannt werde (von Plata, Silber; Platina das Diminutivum). Es erhielt dann auch bei uns den Namen Platina.

Spätere Untersuchungen des gediegenen Platins zeigten, dass darin, neben dem in grösster Menge vorkommenden Platin, auch andere bis dahin unbekannte Metalle enthalten seien. Wollaston fand nämlich im Jahre 1803 zwei neue Metalle, die er Palladium und Rhodium nannte; in demselben Jahre fand Tennant zwei neue Metalle, denen er die Namen Iridium und Osmium gab; im Jahre 1845 endlich fand Claus ein Metall, das von ihm Ruthenium genannt wurde.

Mit Ausnahme des Palladiums sind alle diese Metalle nur in dem gediegenen Platin angetroffen worden, das man jetzt Platinerz zu nennen pflegt; das Platinerz ist also wesentlich das Material zur Darstellung und Gewinnung aller dieser Metalle, welche man gemeinschaftlich mit dem Namen Platinmetalle oder Metalle der Platingruppe umfasst.

In Bezug auf das Vorkommen schliesst sich das gediegene Platin dem gediegenen Golde an. Es findet sich nur im aufgeschwemmten Lande und im Sande der Flüsse, in rundlichen, abgeplatteten oder in eckigen Körnern; es ist also, wie gewöhnlich das Gold, nach der Zerstörung der Gebirgsmassen, in denen es enthalten war, von den Fluthen fortgerissen und aus denselben abgelagert worden. Columbien (Neu-Granada, Ecuador, Venezuela) und besonders der östliche Abhang des Urals (Russisches Asien), wo es erst im Jahre 1822 gefunden wurde, liefern das meiste gediegene Platin des Handels; es kommt aber auch in Californien, Oregon, in Australien und auf Borneo vor. Es ist daher sehr verbreitet, aber es ist nirgends in grösseren Massen angehäuft, deshalb kostbar. Es begleitet gewöhnlich das Gold im Goldsande. Boussingault <sup>1)</sup> fand in Amerika die primäre Lagerstätte des gediegenen Platins und am Ural ist es wahrscheinlich ein Serpentin, in welchem das Metall vorkommt. Nach Pettenkofer <sup>2)</sup> ist es in allem Silber des Handels enthalten.

Man gewinnt das gediegene Platin, wie das Gold, durch Waschen (Schlämmen) aus dem platinhaltigen Sande, der am Ural  $\frac{1}{4000}$  bis  $\frac{3}{1000}$  davon enthält. Die Körner sind meist nur sehr klein; grössere Körner oder Stücken gehören zu den seltensten Ausnahmen. Da die vollständige

<sup>1)</sup> Ann. de Chim. et de Phys. [2] T. XXXII, p. 204. — <sup>2)</sup> Pogg. Ann. Bd. LXXVII, S. 36.