

Osmium: Seltenstes Edelmetall der Welt mit großer Zukunft

Seit Jahrhunderten ziehen Edelmetalle und auch Diamanten die Menschen in aller Welt in ihren Bann. Die Klassiker Gold und Silber bekommen jetzt aber ernsthafte Konkurrenz. Osmium, das seltenste Edelmetall der Welt, läuft ihnen den Rang ab. Die Geschichte hinter dem Edelmetall ist mindestens so markant wie seine stahlblaue Farbe. Allgemeine Zeitung

Dienstag, 24.10.2023, 08:27 Uhr



Osmium: Aufstieg des seltensten aller Edelmetalle.. Foto: © Osmium-Institute

Korrosionsfrei, absolut fälschungssicher und dazu das Element mit der höchsten Dichte aller Edelmetalle: Osmium ist ein unfassbar faszinierendes Produkt. Da erstaunt es, dass das ebenso funkelnde wie renditeträchtige Edelmetall als Produkt in der Schmuckindustrie und als begehrtes Anlageobjekt für nach Sicherheit strebende Investorinnen und Investoren erst eine vergleichsweise kurze Karriere vorzuweisen hat. Das hat maßgeblich mit zentralen Eigenschaften von Osmium zu tun: Entdeckt wurde Osmium bereits Anfang des 19. Jahrhunderts – genau gesagt im Jahr 1804 durch Smithson Tennant. Doch erst heute startet es in der Schmuckindustrie und als Investmentobjekt durch. Seit 2013 existiert ein entsprechendes Kristallisationsverfahren. Als Rohosmium ist das Edelmetall extrem giftig.

Eigentümlicher Geruch, extrem aufwendiger Kristallisationsprozess

Osmium wurde 1804 im Gemisch mit Iridium entdeckt. Wegen seines starken, knoblauchartigen Geruches kam es zu der Namensgebung: „Osme“ bedeutet im Griechischen „Geruch“. Durch den modernen Kristallisationsprozess wird jedoch nicht nur dieser Geruch, sondern auch die Giftigkeit eliminiert.

Und Osmium ist so selten, dass es über Jahrtausende gar nicht auffiel. Ingo Wolf, Direktor des **Osmium-Instituts** zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium, sagt: „Bereits seit mehr als 200 Jahren bekannt, hat Osmium erst heute in seiner kristallinen Form seine Bestimmung gefunden. Als einziges unfälschbares Metall dient es als Langfristsachanlage. Und als Inlay in atemberaubenden Formen ist es der neue Diamantenteppich geworden. Nur eben aus einem Metall mit einem echten Wert.“

Mit Osmium ging uns ein Licht auf

In seiner Entdeckungszeit konnte man noch nicht viel mit Osmium anfangen. Das änderte sich aber schlagartig Ende des 19. Jahrhunderts. Im Jahr 1898 erfand Carl Auer von Welsbach die erste Glühlampe mit einem Osmium-Glühdraht, der später durch Wolfram ersetzt wurde. Das Unternehmen „OSRAM“ wurde gegründet und erhielt nach beiden Elementen seinen Namen.

In diesem Jahr jährt sich der Einsatz im „Glühstrumpf“ von Auer von Welsbach das 125. Mal. Osmium-Experte Ingo Wolf urteilt: „Osmium ist der Wegbereiter zur Glühlampe geworden. Doch weitere Einsatzbereiche zur Beschichtung von Plattenabtasträdern oder zur Nutzung der extremen Abriebfestigkeit an der Spitze von Füllfederhaltern wurden nie wirklich zu wichtigen Wirtschaftszweigen. Dasselbe gilt für den minimalen Einsatz in der Medizin als Tetraoxid.“

Die jüngsten, massiven Fortschritte bei der Kristallisation lassen Osmium nun im wahrsten Wortsinn im neuen Licht und im neuen Glanz erstrahlen. Wolf: „Mit der Kristallisation ist das seltenste nicht-radioaktive Metall der Welt zu einem raren Gut in der Sachanlage geworden. Denn es ist abzusehen, dass die Reserven von rund 22 Tonnen in der Erdkruste schnell zur Neige gehen werden, was eine extreme Implikation auf den Preis zur Folge haben dürfte.“

Dabei ist es aber eigentlich viel zu schade, Osmium im dunklen Safe oder der Hosentasche verschwinden zu lassen. Ein Schmuckstück aus Osmium besitzt ein unvergleichliches Funkeln, sticht damit jeden Diamanten aus und ist dank der Kristalle mit der höchsten Reflexion noch in 30 Metern Entfernung zu sehen.