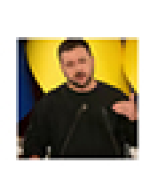
LETZTE GENERATION
Klimaaktivisten von Straße gezogen - Fahrer verurteilt

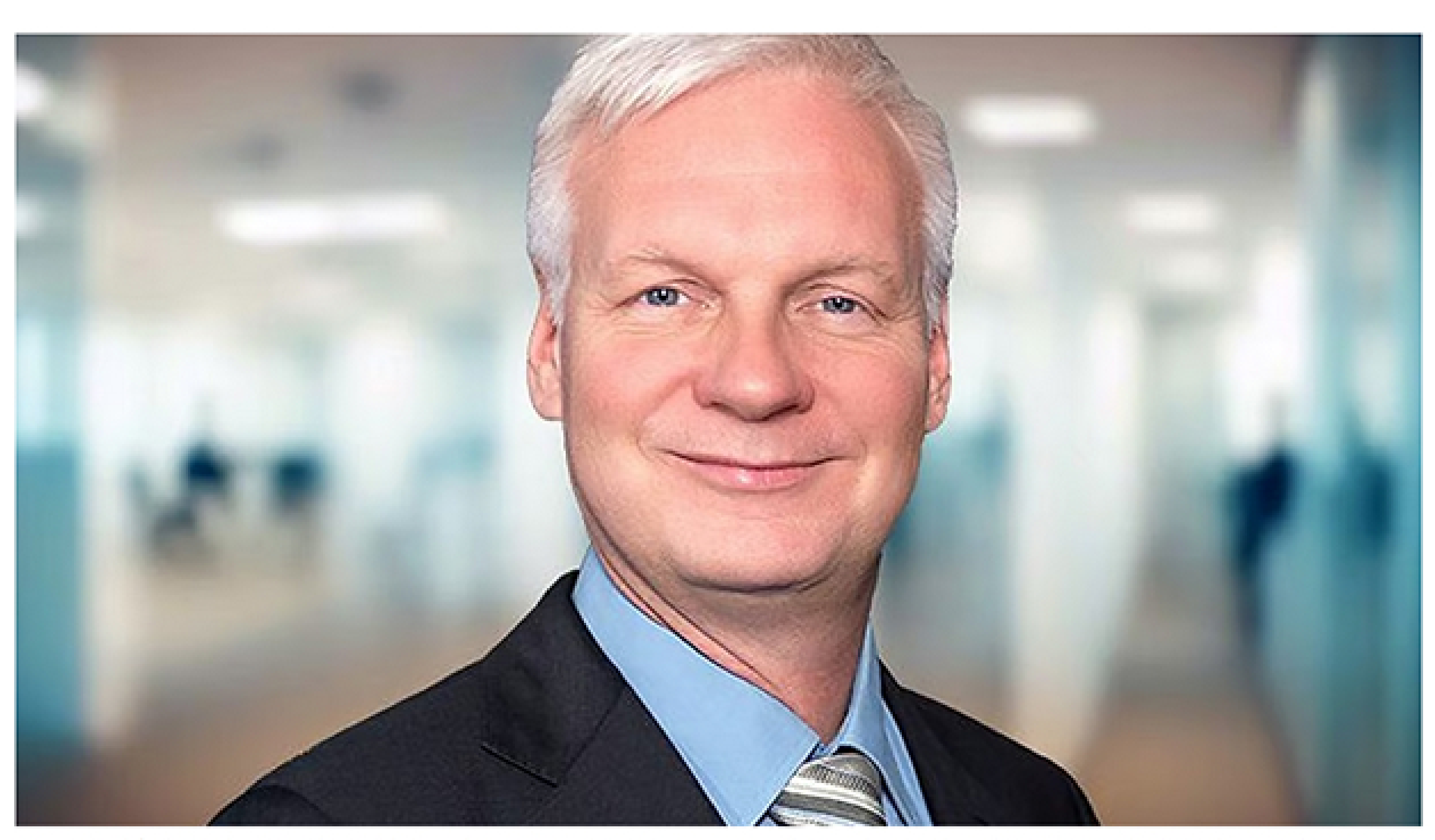
RUSSISCHE INVASION
Krieg gegen die Ukraine: So ist die Lage


US-POLITIK
Republikanerin Liz Cheney warnt eindringlich vor Trump

OSMIUM-MARKT

„Das Wachstum in der Sachanlage springt gerade deutlich an“

29.11.2023, 11:13



Ingo Wolf über die wachsende Bedeutung von Osmium in der Schmuckindustrie und globale Markttrends.
© Osmium-Institute

Osmium, das letzte und geheimnisvollste Edelmetall der Welt, tritt zunehmend aus dem Schatten des großen Bruders Gold. Die vielen politischen Krisen und die weltweit wachsende Nachfrage auch aus der Schmuckindustrie sorgen für ein anhaltendes Hoch. Da die Weltvorräte an Osmium arg begrenzt sind, ist genau jetzt der richtige Zeitpunkt, um in den Markt einzusteigen, sagt Ingo Wolf, Direktor des Osmium-Instituts, im Interview.

1. Können Sie uns einen kurzen Überblick über das Osmium-Institut und seine Hauptziele geben?

Osmium-Institute auf der gesamten Welt sind dem Ziel verpflichtet, den Markt des letzten Edelmetalls, gemäß der Richtlinien des ESG-M, zu formen. Dabei wird darauf geachtet, dass auch die Marketgovernance ethischen Richtlinien entspricht, damit sich jeder Kunde auf echtes kristallines Osmium und einen fairen Markt berufen kann. Der Osmium-Markt wird vermutlich in circa einem Jahrzehnt seine Fahrt aufnehmen, denn bis dahin werden wesentliche Anteile des Rohosmiums ausgegangen sein. Die Waren, die gewonnen werden können, werden in der Schweiz kristallisiert und in Deutschland in den Formenschnitt gegeben. Dabei entstehen Sachanlagedisks, Sachanlagebarren und Inlays für Schmuckstücke. Diese Halbzeuge und Inlays werden dann auf den Nanometer herunter gescannt und in der Osmium-Weltdatenbank eingetragen. Damit kann kein gefälschtes Stück kristallinen Osmiums in den Markt gelangen, welches nicht auf einfache Art und Weise entlarvt werden könnte.

2. Welche Herausforderungen begegnen Sie bei der Förderung und Verarbeitung von Osmium?

Die Seltenheit ist ein Problem. Wir können noch circa mit 20 Tonnen Osmium rechnen, die zu fördern sein werden. Dabei fällt uns der Markt des durch Putin regierten Russlands gerade weg, da auch im Einkauf die Richtlinien des ESG gelten. Wir halten es für bedenklich, ein Regime in der Finanzierung eines Krieges zu unterstützen, aus diesem Grund werden Osmium-Reserven aus Russland nicht gekauft. Schätzungsweise betrifft das circa ein Fünftel der weltweiten Reserven des Metalls.

Dazu kommt, dass nicht alle gelieferten Chargen nicht eingesetzt werden können, da sie in der Regel nicht den Anforderungen zur Kristallisation entsprechen. Die Qualitäten von 99,9 oder 99,99 Prozent mögen bei billigen Metallen wie Gold oder Platin ausreichend sein. Das ist bei Osmium leider nicht der Fall. Aus diesem Grund steht am Anfang der Arbeit immer die Hochreinigung auf eine 7N bis 9N Qualität, die absolut unüblich hoch ist.

3. Welche Sicherheitsmaßnahmen sind bei der Arbeit mit Osmium besonders wichtig?

Die Verarbeitung hat mit extrem hohen Temperaturen und mit schwer, zu kontrollierenden Drücken zu kämpfen. Dazu sind die Chemikalien, die im Laborkreislauf eingesetzt werden, gefährlich. Deshalb finden alle Arbeiten in geschlossenen Kreisläufen statt. Das hat auch damit zu tun, dass kein Osmium verschwinden soll, denn das Metall bildet bei hohen Temperaturen eine flüchtige Substanz, die in die Gasphase übergeht. Mit anderen Worten, unser Schweizer Kristallisationsbetrieb, der zudem schweizerische Scheideanstalt ist, muss mit einer Technik arbeiten, die extrem teuer und modern ist. Die meisten Geräte und Apparaturen wurden speziell für die Arbeit mit Osmium erfunden und gebaut.

4. Wie trägt das Institut zur Forschung und Entwicklung neuer Osmium-basierter Technologien bei?

Tatsächlich eher auf dem Gebiet der theoretischen Physik und nicht in der Kristallisation, denn die ist in der Schweiz in begnadeten Händen. Wir versuchen herauszufinden, ob alles Osmium aus einer Kilonova stammt, also aus einer extrem seltenen Kollision zweier Neutronensterne.

Neue Forschungen können sich auf die sogenannten Osmium Organochemie beziehen. Aber es ist auch spannend, neue Messungen zu den Materialkonstanten kristallinen Osmiums zu finden, die wir in Zusammenarbeit mit der „TUM“, der Technischen Universität in München und zweier Universitäten in den USA bestimmen.

Für alle anderen Anwendungen, die die Dichte, den Kompressionsmodul oder die Abriebfestigkeit betreffen, gibt es zu wenig Osmium auf der Erde, um es in Nutzungen zu überführen. Aber die entsprechenden Materialkonstanten sind jeweils der Elativ der Physik, sie werden durch keinen anderen Stoff übertroffen.

5. In welchen Industriezweigen sehen Sie das größte Wachstumspotenzial für Osmium?

Die Hauptanwendung liegt in der Sachanlage, denn hier wird durch die aktuellen Sachanleger ein Polster an kristallinem Osmium aufgebaut, welches in zehn oder zwanzig Jahren der Schmuckindustrie zur Verfügung steht. Damit gewinnen alle. Denn die Sachanleger profitieren von höheren Preisen und die Schmuckindustrie kann auf eine Restverfügbarkeit zurückgreifen.

Das Wachstum in der Sachanlage springt gerade deutlich an, denn es kommen die Märkte China, Japan, Vietnam, Süd-Korea und weitere Staaten des Ostens hinzu. Außerdem wird Osmium ja vielleicht bald in Staatsreserven liegen. Klar ist aber, dass der Schmuckmarkt in der Zukunft die wichtigste Anwendung für Osmium in kristalliner Form sein wird. Sie sehen die Kristalle des Osmiums mit bloßem Auge bereits über eine Distanz von 30 Metern, wenn es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Diese Fähigkeit hat es dem Diamanten, der das Licht bricht, voraus. Auch vor dem Hintergrund der verfallenden Diamantenpreise spielt Osmium eine wichtige Rolle für zukünftige Designer und Schmuckmanufakturen.

Wir sehen hier einen deutlichen Anstieg der Nachfrage und haben speziell für diesen Markt eine neue Software geschaffen, die mit einem Inlay-Assistenten, die Bestellungen international einfacher und vor allem schneller gestaltet.

6. Welche Rolle spielt das Institut bei der Gestaltung globaler Standards für Osmium-Produkte?

Man muss sich einmal vorstellen, dass ein, hunderte Jahre altes Gesetz in den USA festlegte, was Edelmetalle sind. Und tatsächlich ist diese Einordnung in den USA nie erneuert worden. Das Periodensystem und die Chemie sprechen nämlich eine deutliche Sprache. Es gibt acht Edelmetalle und Osmium ist das Letzte davon, welches in den Markt eingeführt wird. Also musste mit den USA in den sogenannten US-Rulings eine Neuerung vorgenommen werden.

Parallel dazu waren keine Zollabkommen geschlossen und es gab noch keine Osmium-Weltdatenbank. Auch gab es noch keine Osmium-Welt, die wie bei anderen Metallen oder Marktsegmenten durch ein Council gelenkt wurde in dem die Marktteilnehmer sich besprechen können und gemeinsame Richtlinien schaffen.

Am wichtigsten aber ist die Arbeit an den Verarbeitungsrichtlinien, die nicht einmal durch die Schmuckverbände an die Hersteller verbreitet werden, denn sie haben kein Mitspracherecht in der Ausgestaltung. Allerdings kann dieses Recht auch nicht gewährt werden, da die Gesundheit der Verarbeiter im Mittelpunkt steht. Mit Osmium in kristalliner Form kann man atemberaubende Schmuckstücke herstellen, aber man muss eben auch wissen, wie das geht und mit welchen Temperaturen und Verfahren Osmium bearbeitet wird und werden darf. Kein Restaurant würde bedenkenlos Kugelfisch selbst zerlegen und zum Verzehr anbieten, solange kein Koch über dessen Gefahren in der Zubereitung trainiert wurde. Ganz abgesehen von dem Risiko für den Koch selbst. Am Ende steht eine leckere und besondere Mahlzeit, aber es ist eben auch wichtig, wie man dahin gelangt. Wir glauben, dass die alten Fachverbände alle ein wenig hinter dem Markt leben und arbeiten, da liebgewonnene Traditionen nach dem Motto „so war es schon immer und so wird es immer bleiben.“ im Weg stehen. Interessierte Juweliere und Verarbeiter können natürlich die Verarbeitungsrichtlinien bei den Osmium-Instituten direkt erhalten.

7. Welche Partnerschaften oder Kooperationen hat das Institut, um Innovationen im Bereich Osmium voranzutreiben?

Am wichtigsten sind unsere Auslandspartnerschaften in derzeit 40 Ländern. Wir möchten gerne in den nächsten zwei Jahren weitere 30 Länder aufnehmen, in denen sich Osmium-Institute befinden. Wir halten es für wichtig, dass das Geschäft auch lokal ist. Man muss Osmium anfassen können und man muss seine Fragen in Landessprache beantwortet erhalten, finden wir. Außerdem haben wir aber auch Partnerschaften mit Universitäten und wir erstellen Sammlungen historischer Dokumente. Innovationstreiber könnte in Zukunft auch ein Wissenschaftszweig sein, der sich mit den tiefsten Temperaturen beschäftigt, denn Osmium wird nahe dem absoluten Nullpunkt zu einem Supraleiter.

Zudem bin ich im Rahmen der Marken-Gala in Frankfurt Christian Lindner begegnet und hatten kurz Gelegenheit zu sprechen. Ich glaube, dass es der erste Kontakt war, den Herr Lindner mit Osmium hatte. Ich habe ihm im Rahmen des Treffens vorgeschlagen, kristallines Osmium neben Gold in die Staatsreserven aufzunehmen. Denn ich bin der Meinung, dass ein unfälschbares Metall mit extremer Seltenheit sicherlich hilfreich wäre, um die Werte eines Staates zu sichern. Seine Antwort war zusammengefasst, dass dies ein langer Prozess werden könnte. Wir werden nun eine Eingabe an das Finanzministerium erstellen und diesen Weg beginnen. Ich würde mich freuen, wenn er uns in dieser Anstrengung unterstützen könnte.

8. Wie unterstützt das Institut junge Wissenschaftler und Ingenieure, die sich für eine Karriere in der Osmium-Industrie interessieren?

Vor allem in der Osmium Organochemie stellen wir Proben zur Verfügung, um mit dem Rohmaterial und mit kristallinem Osmium arbeiten zu können. Die Arbeit mit Edelmetallen im Labor krankt oft daran, dass die Universität nicht mal so eben aus dem eigenen Budget ein halbes Kilogramm Osmium kaufen kann. Das können wir auch nicht, aber wir unterstützen nach Kräften, damit es weiterhin so gut vorangeht auf dem Osmium Markt.

Weitere Karrieren sind aber eher im Bereich der Sachanlage zu finden. Es sind eher Sachanlageberater, Versicherungsagenten und in neuester Zeit Immobilienmakler, seit es die ersten Immobilien gab, die im Tausch mit Osmium erworben wurden.

Zur Person

Ingo Wolf ist Direktor des Osmium-Instituts zur Inverkehrbringung und Zertifizierung für Osmium GmbH. Das Institut hat seinen Sitz im bayerischen Murnau am Staffelsee und wurde ins Leben gerufen, um einen einheitlichen Umgang in Handel und Verarbeitung von kristallinem Osmium als Schmuckmetall und Sachanlage zu gewährleisten und für Kunden gemäß den erweiterten ESG-M Richtlinien abzusichern. Das Headquarter in Deutschland betreibt eine hochmoderne Abteilung zur Materialanalyse. Institute im Ausland unterstützen durch Zertifizierung und Nachzertifizierung ortsansässige Händler und Kunden.