

2025: Aragonit

Aragonit ist ein wichtiges Material – sowohl in der unbelebten als auch in der belebten Natur. Besonders eindrucksvoll sind Bildungen, die von den filigranen, verästelten Formen her an Pflanzen oder Korallen erinnern. Unter dem Namen „Eisenblüte“ sind sie schon lange gesuchte Kuriositäten. Nicht nur aufgrund dieser einzigartigen Form, sondern auch wegen seiner Rolle von der Grundlagenforschung über Umwelttechnik bis hin zur Medizin wurde der Aragonit von der Arbeitsgemeinschaft „Mineral des Jahres“ zu ebendiesem gewählt.



© Robert Krickl

Verbreitung

Seinen heutigen Namen erhielt Aragonit zwar nach jener spanischen Lokalität, wo er erstmals wissenschaftlich beschrieben wurde, doch ist er nicht nur dort zu finden, sondern weltweit stark verbreitet. Speziell im deutschen Sprachraum gibt es viele Vorkommen, die auch international historisch bedeutsam sind.

Form & Fundorte

Besonders eindrucksvoll sind Bildungen, die von den filigranen, verästelten Formen her an Pflanzen oder

Korallen erinnern. Unter dem Namen „Eisenblüte“ sind sie schon lange gesuchte Kuriositäten. Ein seit Jahrhunderten bekannter Fundort ist etwa der Steirische Erzberg, einige der größten Stufen weltweit wurden im Rheinland gefunden. Dies ist jedoch nicht die einzige Erscheinungsform dieses mannigfaltigen Minerals: die Größe der Kristalle kann vom submikroskopischen Bereich bis zu schön ausgebildeten Einkristallen mit einigen Zentimetern Kantenlänge reichen. Chemisch rein ist die Verbindung farblos und durchsichtig – jedoch führen Verunreinigungen und Einschlüsse in der Natur häufig zu diversen Färbungen von violett über blau, grün, gelb bis rot. Die Härte ist mit knapp 4 auf der Ritzhärteskala nach Mohs relativ gering, was man durch leichtes Ritzen mit einem aus Stahl gefertigten Messer gut überprüfen kann.

Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung des Aragonits ist ident mit jener von Calcit, dem häufigsten Karbonat der Erdkruste, das etwa in Form von Kalksteinen und Marmoren ganze Berge aufbaut. Der Unterschied liegt jedoch in der Kristallstruktur, d.h. der Art und Weise in welcher die Atome in einem regelmäßigen dreidimensionalen Muster angeordnet sind. Im Aragonit ist Calcium von neun Sauerstoff-Atomen umgeben, ein Zustand, der vor allem bei höherem Druck energetisch günstiger ist. Bei Normalbedingungen ist Aragonit nur metastabil. Dennoch findet sich die Substanz in Abhängigkeit von Druck, Temperatur und Chemismus der Umgebung sehr häufig auch als oberflächennahe Bildung.

Aragonit im Pflanzen- & Tierreich

Aus dem Alltag bekannt sind „Kalkablagerungen“ aus hartem Wasser, ein Pendant zu Tropfsteinen oder anderen Bildungen in Höhlen – die häufig auch als Aragonit bestehen. Besonders bedeutsam ist die Verbreitung als Hartschubstanz im Pflanzen- und Tierreich. So sind etwa die meisten Schalen von Schnecken und Muscheln aus Bio-Aragonit aufgebaut. In Form von Perlmutter und Perlen haben tierische Bildungen aus Aragonit-Kristallen seit frühester Zeit für den Menschen besondere Bedeutung für Schmuck und in der Symbolik erlangt. Dies ist jedoch bei weitem nicht die einzige Anwendung von Aragonit. Heute spielt er eine Rolle von der Grundlagenforschung über Umwelttechnik bis hin zur Medizin.

Text: Robert Krickl

Ernennen: [Arbeitsgemeinschaft „Mineral des Jahres“](#)

Bilder: Alle Bilder auf dieser Seite dürfen für Presse Zwecke in Zusammenhang mit Berichten über die Natur-des-Jahres-Themen unter Angabe der Bildquelle verwendet werden. Wir bitten Sie um ein Belegexemplar.

[Weitere Bilder finden Sie hier.](#)