[Additional information: https://westfalen.museum-digital.de/object/350 vom 2024/03/28]



Geomuseum der WWU Münster [CC BY-NC-SA]

Object:	Amethyst mit Rauchquarz-Spitzen
Museum:	Geomuseum der Universität Münster Pferdegasse 3 48143 Münster 0251-8333966 geomuseum@uni-muenster.de
Collection:	Systematische Mineralsammlung
Inventory number:	50086

Description

Amethyst und Rauchquarz stellen jeweils Varietäten von Quarz (SiO2) dar. Die hier vorhandene Kombination ist sehr interessant, denn sie deutet auf eine gemeinsame Ursache der Färbung hin: Immer ist Radioaktivität in Form von Gammastrahlung nötig; diese verursacht Defekte im Kristallgitter.

Beim Amethyst wird die Farbe durch den Einbau von Eisen-Atomen verursacht, die bei Bestrahlung ionisiert werden, während Rauchquarz fast eisenfrei ist. Die Abfolge der Färbungen in diesem Drusen-Hohlraum zeigt also, dass teils mehr, teil weniger Eisen in der kieseligen Lösung war, aus der die Minerale kristallisierten.

Fundort: unbekannt

Basic data

Material/Technique:	
Measurements:	8 x 9 x 4 cm

Keywords

- Amethyst
- Mineral
- Quartz
- Smoky quartz