Objekt:	Amethyst mit Rauchquarz-Spitzen
Museum:	Geomuseum der Universität Münster Pferdegasse 3 48143 Münster 0251-8333966 geomuseum@uni-muenster.de
Sammlung:	Systematische Mineralsammlung
Inventarnummer:	50086

Beschreibung

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

Grunddaten

Material/Technik:	
Maße:	8 x 9 x 4 cm

Schlagworte

- Amethyst
- Mineral
- Quarz
- Rauchquarz