

EPITAKTISCHE AUFWACHSUNG VON QUARZ AUF MAGNESIT VOM REVIER ANGERER IN OBERDORF AN DER LAMING, STEIERMARK

Helmut OFFENBACHER
und Walter SCHÖNGRUNDNER



Abb. 1: Irisierende Newton'sche Ringe in hauchdünnen Spalten zeigen die epitaktische Aufwachsung von Quarz auf Magnesit besonders schön. Bildbreite 20 mm. Sammlung und Foto H. Offenbacher, Graz.

Anlässlich der MINERALIA 2019 in Graz konnte vom Erstautor eine Mineralstufe mit reichlich epitaktischen Aufwachsungen von plattigen Quarzkristallen auf Magnesitrhoederen, bei denen der Quarz die Magnesitkristalle vollständig umhüllt, erworben werden.

Eine ähnliche Verwachsung beschrieb bereits OFFENBACHER (1995) aus dem Revier Wieser. Damals wurde der Magnesitkern durch die goniometrische Vermessung der Hauptrhoederflächen der Quarzsubindividuen indirekt ermittelt, da die aufgewachsenen Quarzkristalle der etwa 3,5 Zentimeter großen orientierten Verwachsung trüb waren. Die so vermessenen ϵ -Werte entsprachen mit $44,3^\circ$ jenen des Magnesit-Hauptrhoeders. Die Winkel zwischen den Flächenpolen der vermessenen r-Flächen der den Spat umschließenden Quarzkristalle wurde innerhalb einer Hemisphäre mit $73,25+/-0,15^\circ$ ermittelt. Eine chemische Untersuchung des Spates im Bereich der Stufenbasis, der auch den Kern der orientierten Verwachsung darstellt, bestätigte das Vorliegen von Magnesit.

Beim neueren Fund, welcher aus dem Revier Angerer stammt, handelt es sich um eine $15 \times 9 \times 8$ cm große Magnesitstufe, bei der die etwa 1,5 cm großen Magnesitkristalle von Quarzkristallen orientiert umwachsen sind. Letztere sind nach dem Hauptrhoeder (r) plattig entwickelt und verzahnen sich im Kantenbereich gegenseitig. Zwischen den orientierten Umwachsungen des Magnesits mit Quarz bildet letzterer auch nette Bergkristallrasen und bis etwa 1 cm große Kristalle, die einen prismatischen Habitus besitzen (Abb. 2). Die orientierten Quarzaufwachsungen bestehen aus etwa ein Millimeter dicken, nach einem der Hauptrhoeder entwickelten, plattigen Individuen, deren Hauptachsen zu jener des Magnesits in einem sehr spitzen Winkel zusammenlaufen.



Abb. 2: Ein 35 mm großer, doppelendig ausgebildeter Bergkristall und Quarzaufwachsungen orientiert auf Magnesit. Bildbreite 60 mm.

Abb. 3: Rhomboeder der den Magnesit umhüllenden Quarzplatten sind stets in gleicher Ausrichtung angeordnet. Bildbreite 70 mm. Beide: Sammlung und Foto W. Schöngrundner, Bruck an der Mur.

So sind die Rhomboeder der umhüllenden Quarzplatten zu den Rhomboederflächen des Magnesitkristalls in stets gleicher Ausrichtung angeordnet (Abb. 3). Da im Unterschied zur 1995 publizierten orientierten Aufwachsung die Quarzumhüllung deutlich transparenter, ja sogar wasserklar ist, erkennt man im Aufwachsungsbereich durch Vorliegen einer hauchdünnen Spaltbildung in den Regenbogenfarben irisierende Interferenzstreifen, sogenannte Newton'sche Ringe. Dieser optische Effekt ist in der im Foto dargestellten epitaktischen Verwachsung sehr schön gezeigt, er macht bei richtiger Ausleuchtung die vorliegende Stufe besonders attraktiv (Abb. 1).

LITERATUR:

- OFFENBACHER H. (1995): Über eine orientierte Verwachsung von Quarz mit Magnesit von Oberdorf an der Laming/Stmk. – Der Steirische Mineralog, Graz, 9, 5–7. Druckfehlerberichtigung in: Der Steirische Mineralog, Graz, 10, 2.

VERFASSER:

Helmut OFFENBACHER
helmut.offenbacher@gmx.at
Walter SCHÖNGRUNDNER
w.schoengrundner@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [35_2020](#)

Autor(en)/Author(s): Offenbacher Helmut, Schöngrundner Walter

Artikel/Article: [Epitaktische Aufwachsung von Quarz auf Magnesit vom Revier Angerer in Oberdorf an der Laming, Steiermark 39](#)