

EINE MINERALSTUFE MIT EXAKTEN GOLDKÜGELCHEN AUS DER RAURIS **OK**

Klaus SCHÄFER

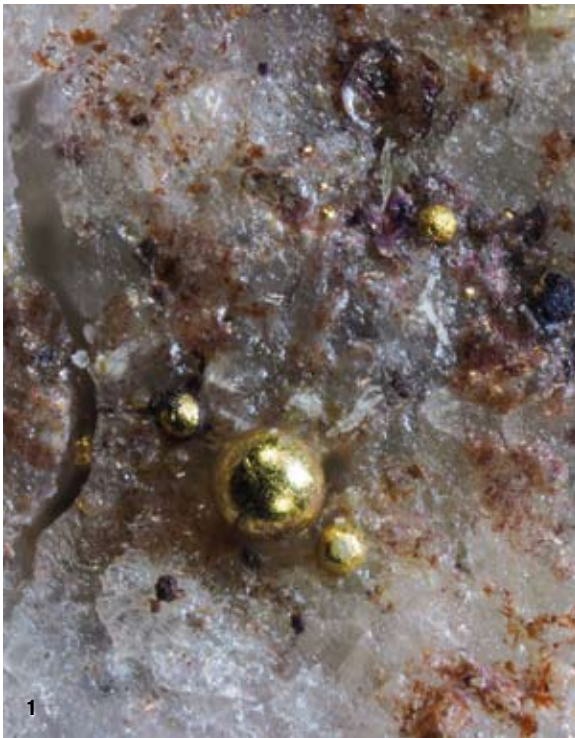


Abb. 1: Gold auf „gefrittetem“ Quarz, Rauris, Salzburg;
Bildbreite 00 mm; Sammlung und Foto: K. Schäfer, [Wohnort](#).

Eine im antiken und mittelalterlichen Bergbau gebräuchliche Methode, harte Gebirgspartien für den Abbau mit Hammer und Schlegel vorzubereiten, war das sogenannte „Feuersetzen“. In Zeiten, in denen das Bohren und Sprengen mit Schwarzpulver nicht bekannt war, war dies oft die einzige Methode, um einen Vortrieb zu erreichen, der sich rechnete. Das Gezähe des Bergmannes, das er in der Regel all abendlich durch Glühen, Schmieden und Schärfen selbst präparierte, musste einen Ansatz im Gestein finden, um wirksam eingesetzt werden zu können.

Mit dem härtesten Widerstand bieten dem Bergmann Quarzadern, die, insofern sie edelmetallhaltiges Erz führen, das Ziel des Bergbaues darstellen. Um die Struktur der Ader durch Risse zu lockern, nutzten die Bergmänner vergangener Tage die Elemente Feuer und Wasser. Mit einem Lohfeuer, das eine hohe Temperatur erreichen musste, waren sie in der Lage, die Oberfläche des Quarzganges bis annähernd zum Schmelzpunkt des Quarzes zu erhitzen. Durch die damit ebenfalls erreichte Volumenzunahme entstanden Risse im Quarz. Wichtig war für diese Technik, dass die Bewitterung dem Brand genügend Sauerstoff lieferte, um das Feuer heiß genug werden zu lassen und eventuell ein Nachlegen von Brennstoff und ein Schüren der Glut zu ermöglichen.

Den Effekt der Rissbildung konnte man verstärken, indem man auf dem Höhepunkt der Temperaturentwicklung das Feuer durch große Mengen Wasser löschte und somit das Gestein einem Temperaturschock aussetzte. Dieser konnte das stark erhitze Gestein regelrecht zerfetzen.

Die nun entstandenen Risse nutzte man zum Abbau des Quarzganges mittels mechanischer Hilfsmittel wie Hebel, Brechstangen, Hammer, Schlegel. Es war jetzt aber auch möglich Risse mittels Quelldruck zu weiten, indem man in die Spalten trockene hölzerne Keile einschlug und diese durch Wässern dazu veranlasste aufzuquellen.

Das so gewonnene Erz wurde ans Tageslicht verbracht und durch Auslese, Pochen, Schlichen und Amalgamieren weiter aufbereitet, bis man schlussendlich das reine Gold in Händen hielt.

Irgendwo auf diesem langen und mühsamen Weg ging den Bergmännern am Rauriser Goldberg das hier gezeigte Stückchen (**Abb. 1**) verloren und wurde Jahrhunderte später von einem ambitionierten Mineraliensammler aufgelesen. Er suchte wohl hauptsächlich nach Kristallen von Erzmineralien aus den unveränderten Stücken des Nebengesteines oder des Erzganges. Er fand aber auch die zum Teil sehr farbenprächtigen Minerale der durch den Menschen erzeugten „Feuersetz-Paragenese“, die sich durch stark basische und reduktive Bildungsbedingungen auszeichnet. Darunter finden sich neben weiteren Mineralen Massicotit, Minium, Lanarkit, Lithargit, Chenit, Caledonit und Elyit. Die Krönung war aber wohl ein Stück reichlich mit Gold vererzter Quarzgang, dessen Oberfläche „gefrittet“ war. Diese Anschmelzung hatte auch Auswirkungen auf das enthaltene Gold, das ebenfalls geschmolzen wurde und sich auf Grund der ihm eigene starken Kohäsionskräfte zu kleinen, perfekten Kugeln zusammenschloss. Dieses Artefakt zeigt in exemplarischer Weise, wie der alpine Bergmann vergangener Tage das Gold mühselig dem Berg abringen musste.

■
KS