

Vorbericht über Quarzkristallfunde bei Lest südlich Freistadt in Oberösterreich

von Erich Reiter & Christian Kofler*)

Zusammenfassung.

Bemerkenswerte und reichliche Neufunde von Quarzkristallen aus der Böhmisches Masse Oberösterreichs werden kurz beschrieben. Das Vorkommen bei Lest südlich Freistadt ist offenbar an SiO₂-reiche Mobilisate eines etwa 1 m mächtigen Pegmatitganges im Freistädter Granodiorit gebunden und durch das reichliche Auftreten von kleinen Kalifeldspaten (Adu-lar), die Quarze überkrusten, gekennzeichnet. Als Kluffüllung konnten Limonit (Goethit/Lepidokrokit) sowie ein graues Schichtsilikat aus der Montmorillonit-Gruppe festgestellt werden.

Summary.

In this paper a new occurrence of quartz-crystals from Lest south of Freistadt (Upper Austria province) is presented.

1. Einleitung.

Wohl nicht direkt im Zuge der Straßenbauarbeiten, d.h. im unmittelbaren Trassenverlauf der neu zu errichtenden Mühlviertler Schnellstraße S10, aber doch mit den Bauarbeiten zusammenhängend, gelangen dem Zweitautor bemerkenswerte und reiche Funde von Quarzkristallen. Dieses Vorkommen bei Lest südlich Freistadt war seit Jahrzehnten bekannt, allerdings beschränkten sich die Quarzvorkommen auf Einzelnachweise in frisch gepflügten Feldern bzw. Lesesteinhäufen. Stets handelte es sich um gedrungene, milchig gefärbte Quarze, oftmals durch Frost bzw. den Pflug fragmentiert.

Im Zuge großflächiger Humusabtragungen in den fündigen Bereichen ließ sich nun im Gelände die Richtung des vermuteten Quarzganges grob lokalisieren. Da händische Grabungen an verschiedenen Stellen in der Linearen vielversprechend verliefen, konnten im Zuge der nahe liegenden Straßenbaustelle dank des Entgegenkommens der Bauleitung größere Aufschlüsse geschaffen werden. Die Suche nach Quarzkristallen in diesen Schurfröschen war sehr erfolgreich und erbrachte reiches Material, über das im Folgenden kurz berichtet werden kann.



Abb. 1: Der Fundbereich mit abgedecktem Humus. Der rötlich verfärbte Aushub zeigt den ungefähren Verlauf des Quarzganges an

*) Mag. Erich Reiter
Weinbergweg 21
4060 Leonding

Christian Kofler
Unterberg 3
4234 Pregarten



Abb. 2: Beginn der (mechanischen) Schürfarbeiten im Mai 2013.
Im Bild Johann Eibensteiner bei seinem letzten Sammeltag, wenige Wochen vor seinem viel zu frühen Tod. Foto: Christian Kofler, Pregarten

2. Zur Geologie und Mineralogie des Vorkommens

Der fündige Bereich liegt zur Gänze im Freistädter Granodiorit, einem fein- bis mittelkörnigen Granitoid, der durch seine schwarzen, weitgehend idiomorphen und relativ großen Biotite gekennzeichnet ist. Sowohl östlich als auch nordöstlich der Ortschaft Lest ist er tiefgründig verwittert. Die Feldspäte sind größtenteils kaolinisiert, die Biotite teilweise chloritisiert. Der neu errichtete voluminöse Straßeneinschnitt nördlich der Fundstelle weist eine Bedeckung mit Sedimenten (Schotter und Sande) des sog. Freistädter Tertiärs auf. Sowohl die Sedimente als auch der dort im Liegenden angetroffene, stark vergrusste Granit konnten problemlos mit schweren Baumaschinen (Bagger) entfernt werden. Im Fundbereich tritt der Granit bis an die Oberfläche; eine dazwischen liegende vermutete Störungszone, die zur Hebung der südlichen bzw. Absenkung der nördlichen Scholle geführt hat, ließ durch Geländebefunde nicht nachweisen.

Der Freistädter Granodiorit ist durch Sprödeformation intensiv zerlegt; an den Scherflächen zeigen sich Beläge von Chlorit, gelegentlich auch feinkristalliner Epidot. Ein sehr quarzreicher, nahezu saiger stehender Gang konnte auf einer streichenden Länge von mindestens 300 m in NNW-SSE-Richtung verfolgt werden. Die Mächtigkeit beträgt bis zu einem Meter. Obwohl zerscherter und durch zahlreiche Risse zerlegter Derbyquarz überwiegt, zeigten doch etliche Gesteinsblöcke das Vorhandensein eines Pegmatites an. Rosa bis rötlich verfärbte Kalifeldspat-Brocken bewiesen einmal mehr die postmagmatische tektonische Beanspruchung. Innerhalb der rötlichen Kalifeldspate fällt hellweißer Quarz auf, der in cm-kleinen Hohlräumen deutliche Kristalle zeigt. Die Hauptmasse des Ganges allerdings besteht aus rostbraun verfärbtem (Gang-)Quarz mit seltenen Hohlräumen. Diese enthalten graue, fettige Massen eines Tonminerals der Montmorillonit-Gruppe, derben Limonit/Goethit und Lepidokrokit und Quarz-Kristalle.

Die Quarze sind stets brüchig; viele Stufen sind in einzelne Kristalle oder Kristallsplitter zerfallen. Meist handelt es sich um gedrungene Kristalle, deren Längen-Dicken-Verhältnis maximal 3:1, meist aber 2:1 beträgt. Sie erreichen überwiegend Größen (Längen) von 1-2 cm, nur selten konnten größere Einzelkristalle oder Kristallgruppen mit Längen bis zu 6 cm beobachtet werden. Die Größe der Kristalle ist logischerweise von jener der Hohlräume abhängig. Diese sind, verglichen mit der Mächtigkeit des Ganges und seiner Erstreckung, relativ selten, sehr absätzig, wie der gesamte Gang tektonisch zerrüttet und nur auf wenige Bereiche konzentriert. Ihre Dimension liegt bei maximal einigen dm.

Die Tracht der Quarzkristalle ist relativ einfach. Das (hexagonale) Prisma lässt selten eine Querstreifung erkennen; es wird vom Haupt- und Nebenrhoeder begrenzt, die zumeist keine wesentlichen Größenunterschiede aufweisen. Hin und wieder, aber bei weitem nicht bei allen Kristallen, treten vereinzelt steile Rhomboederflächen hinzu.

Ausnahmslos alle Kristalle sind oberflächlich durch Limonit verfärbt, sehr häufig weisen sie einen Belag kleiner (1-2 mm), trübweißer, scharfkantiger Kriställchen auf, deren Tracht den Zweitautor sofort an Adular denken ließ. Sowohl zahlreiche und sorgfältige Beobachtungen am Binokular als auch eine XRD-Analyse am Institut für Chemische Technologie Anorganischer Stoffe der Universität Linz (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Achim W. Hassel) bestätigte diese Vermutung. Die Färbung der Quarze erscheint von außen meist weißlich, gelegentlich sind die Rhomboederflächen stellenweise durchscheinend. Gebrochene Kristalle lassen allerdings einen durchwegs fettglänzenden, durchsichtigen „Kern“ erkennen, lediglich die äußere „Hülle“ der letzten Wachstumsphase erscheint milchig-weiß.



Abb. 3: Ein „frischer“ Fund



Abb. 4: grob gereinigt.



Abb. 5: Eine schöne Kristallgruppe, vom Limonit gereinigt. Stufengröße 14 cm.

3. Ausblick

Obwohl gut kristallisierte Quarze, ja sogar Bergkristalle, in der Böhmisches Masse Oberösterreichs durchaus keine Seltenheit darstellen und mehrfach, auch in der jüngeren Vergangenheit, über ansprechende Neufunde berichtet werden konnte, ist dieses Vorkommen sicherlich zu den bedeutenderen zu zählen. Einerseits sind es die durchaus ästhetischen Kristalle und Kristallgruppen, andererseits doch der Umfang des Fundes, denn zahlreiche Quarzkristallvorkommen Oberösterreichs blieben auf einige wenige Stücke beschränkt. Es muss aber betont werden, dass ohne die Beharrlichkeit und die Ausdauer des Zweitautors diese Entdeckungen vermutlich nicht gelungen wären. Nach Einebnung der Schurfgröben und Planierung des Geländes ist mit weiteren umfangreichen Funden kaum zu rechnen, zudem ist geplant, den gesamten Bereich mit Humus abzudecken und wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Sehr wahrscheinlich sind dann auch, im Gegensatz zu früheren Jahrzehnten, keine Feldlesefunde mehr möglich.



Abb. 6: Selten, aber doch - Doppelender



Abb. 7: Adularkristalle bestäuben die Quarze (8 cm hoch)



Abb. 8: Diese Stufe mit Adular misst etwa 12 cm.



Abb. 9: Die besten Stufen in der Sammlung Kofler

Alle Stücke: Fund, Sammlung und Foto Christian Kofler

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Oberösterreichische GEO-Nachrichten. Beiträge zur Geologie, Mineralogie und Paläontologie von Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Reiter Erich, Kofler Christian

Artikel/Article: [Vorbericht über Quarzkristallfunde bei Lest südlich Freistadt in Oberösterreich 15-19](#)