

O.Ö.Geonachrichten	Jg.5 - 1990	Seite 5 - 11
--------------------	-------------	--------------

**MINERALIEN UND GESCHICHTE DES QUARZBRUCHES  
VON MÖTLAS BEI KÖNIGSWIESEN, OBERÖSTERREICH**

von Karl Götzendorfer, Leonding <sup>+</sup>)

Einleitung :

Mitte Februar 1990 überraschte eine Zeitungsnachricht nicht nur Mineraliensammler, sondern auch eine breitere, mineralogisch mehr oder weniger interessierte Öffentlichkeit:

"Riesiger Quarzkristall im Mühlviertel gefunden", "Größter Quarzkristall Oberösterreichs" usw. (Lit. 6.). Dieser bezüglich der Kristallgröße wirklich einzigartige Fund aus dem Mühlviertel soll Anlaß sein für eine detaillierte Beschreibung des Fundes und seiner Umstände. Gleichzeitig sollen aber auch die anderen, an der Fundstelle vorkommenden Mineralien beschrieben und die Geschichte dieses Quarzbruches der Vergessenheit entrissen werden, dies nicht zuletzt deshalb, weil dieser Steinbruch - wie leider viele andere auch - mit Aushub- und Abbruchmaterial zugeschüttet wird und nach Rekultivieren dieser Fläche auch diese Fundstelle erloschen ist und der Vergangenheit angehört.

Die Fundumstände :

Im Februar 1990 war der Wiener Universitätsprofessor, Herr Prof. Dr. Josef ROPPERT mit Gattin und Sohn im Gebiet von Königswiesen unterwegs, um Hochmoore zu besichtigen.

Am Dienstag, 13. Februar, mittags, fiel seiner Gattin bei einer Rast beim alten Quarzbruch von Mötlas der "Stein" auf, der sie an einen Bergkristall erinnerte; der Sohn, ein Hobby-Mineraliensammler erkannte ihn als großen Quarzkristall.

---

<sup>+</sup>) Dipl.Ing. Karl Götzendorfer, Alharting, In der Hinterbrühl 9,  
A- 4060 Leonding

Die Familie meldete den Fund beim Gendarmerieposten, die Beamten des Postens verständigten dankenswerterweise sofort das OÖ. Landesmuseum in Linz. Bereits um 15 Uhr konnte Herr Dr. Bernhard GRUBER von der Abteilung Geowissenschaften den Fund begutachten und nach Einholen der Erlaubnis des Bürgermeisters von Königswiesen mit seinen Helfern bergen.

Mit dem Museums-eigenen VW-Bus wurde der Kristall nach Linz gebracht und soll sobald wie möglich im Rahmen einer Ausstellung oberösterreichischer Mineralien ausgestellt und der Öffentlichkeit gezeigt werden.

Für die umgehende Meldung des Fundes sei Herrn Prof. Dr. ROPPERT und seiner Familie herzlichst gedankt. Ebenso sei aber an dieser Stelle auch allen anderen "Beteiligten", - den Beamten des Gendarmeriepostens, dem Herrn Bürgermeister von Königswiesen sowie den Herren des OÖ. Landesmuseums, Herrn Dr. GRUBER und seinen Helfern für die gute Zusammenarbeit und die rasche und unbürokratische Handlungsweise, die alleine die Sicherstellung dieses für Oberösterreich bedeutenden Quarzkristallfundes für die Öffentlichkeit ermöglichte, gedankt.

#### Beschreibung des Quarzkristalls :

Der Quarzkristall hat eine Gesamtlänge von 95cm, -Breite und Tiefe betragen je 43 bzw. 45cm -, und ein Gewicht (Schätzungen und rechnerische Ermittlung) von ca. 180 bis 200kg. Das äußere Erscheinungsbild ist auf den Fotos 1 und 2 ersichtlich (siehe nachfolgende Seite).

Er ist grau, undurchsichtig, stellenweise milchig gefärbt und an diesen Partien als "Typus Kappenquarz" anzusprechen. Seine Oberfläche ist an den Kristallflächen rauh, die übrigen Stellen der Oberfläche sind grobspätig zersprungen und gebrochen vom Typus "gemeiner Quarz" oder Quarzfels.

Vorhanden sind als Kristallflächen deutlich entwickelte Rhomboeder, die Prismenflächen sind zum Teil zerbrochen, eine davon zeigt die "Kappenquarz"-artige Struktur, die auch am Bild sehr deutlich erkennbar ist.

Folgende kristallographischen Flächen sind deutlich entwickelt:

das Prisma I. Stellung	$m(10\bar{1}0)$ und die beiden
Rhomboeder	$r(10\bar{1}1)$ (Hauptrhoeder) und
	$z(01\bar{1}1)$

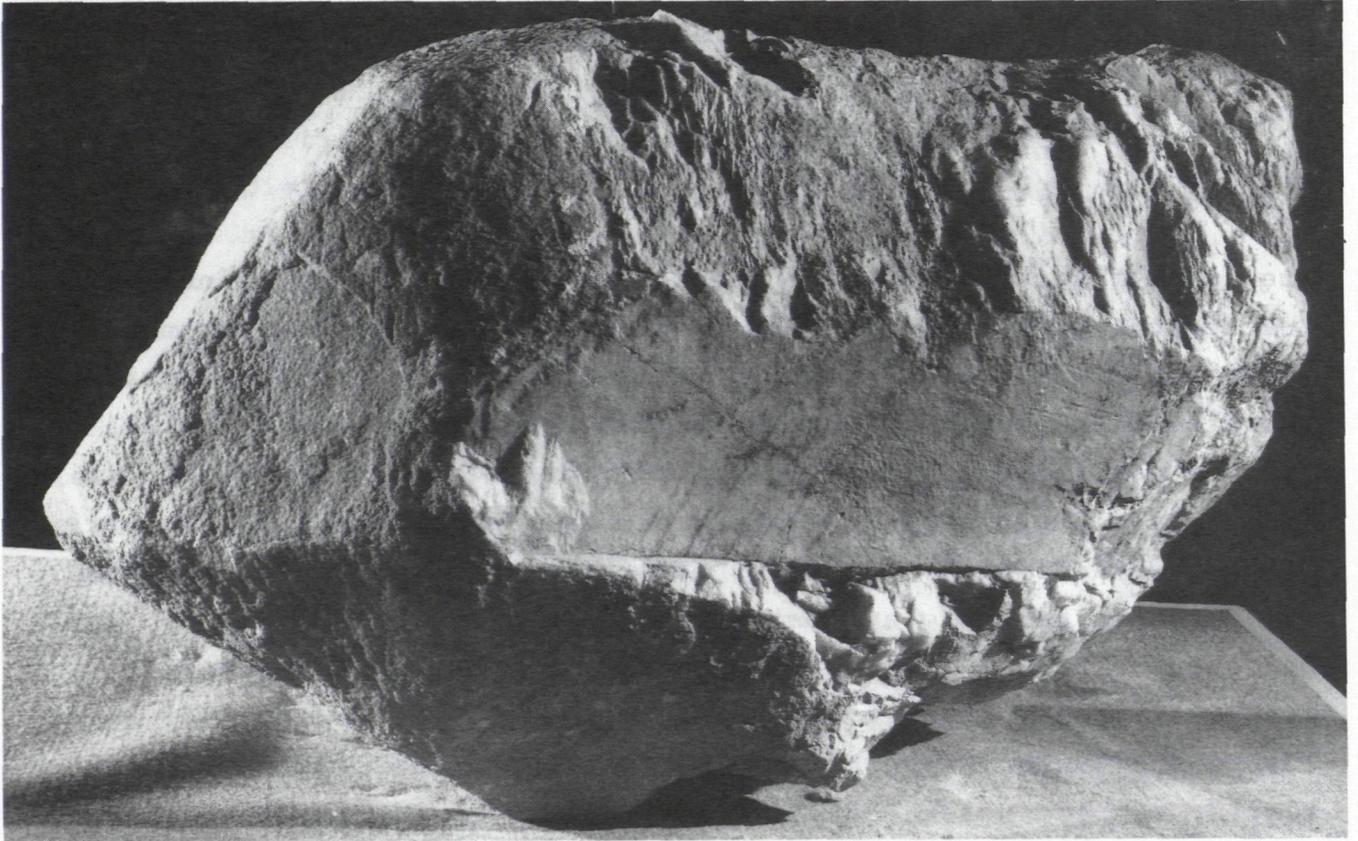


Foto 1

Quarzkristall von Mötlas



Foto 2

Quarzkristall von Mötlas

(Copyright OÖ. Landesmuseum, Aufnahmen B. Ecker)

Wie schon festgestellt, beeindruckt der Kristall durch seine beträchtliche Größe, er ist sicher der mit Abstand größte bekannt gewordene Quarzkristall aus dem Mühlviertel und er erreicht durchaus die Dimensionen der Quarzkristalle respektive Bergkristalle aus dem gewaltigen Fund im Ödenwinkel (Nordwand des Eiskögele) im Stubachtal, Oberpinzgau, Salzburg aus dem Jahre 1965, die im Jahre 1966 unter Assistenz des Bundesheeres geborgen wurden und im Haus der Natur in Salzburg ausgestellt sind (Lit.7.).

Der größte Kristall dieses Fundes wiegt 618 kg, die Gewichte der sechs weiteren Kristalle betragen 257 kg, 195 kg, 164 kg, 153 kg, 136 kg und 99 kg. Diese Kristalle entstammen einer "Alpinen Zerrkluft", während unser "Mühlviertler" (wäre das nicht ein würdiger Namensvorschlag?) mit seinen ca. 200 kg einem Pegmatit entstammt.

#### Allgemeines zum Lagerstättentyp Pegmatit.

Pegmatite werden im älteren deutschen Sprachgebrauch sehr treffend auch als "Riesenkorngranite" bezeichnet. Diese Bezeichnung weist darauf hin, daß die einzelnen Kristallindividuen dieser Ganggesteine die bevorzugte Tendenz haben, sich zu vergleichsweise beträchtlicher bis riesiger Größe zu entwickeln. Dies betrifft nicht nur die Hauptbestandteile Feldspat, Quarz und Glimmer, die in diesem Lagerstättentyp häufig zu nutzbaren, abbauwürdigen Mengen angereichert sind (hier in Mötlas wurde Quarz für die Glaserzeugung abgebaut), sondern auch alle anderen Mineralien, die in diesen Pegmatiten auf Grund der der Akkumulation der leicht flüchtigen Bestandteile, z.B. Wasser/Wasserdampf ( $H_2O$ ), Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ), Schwefeldioxid ( $SO_2$ ), Kohlendioxid ( $CO_2$ ), Fluorwasserstoff (HF), Borsäure ( $H_3BO_3$ ), Chlorwasserstoff (HCl), der Metallchloride sowie der seltenen Elemente Be, Sn, Li, Zr, Nb, Ta ua. bei der Abkühlung eines Magma konzentriert sind. Solche Mineralien sind Beryll, Turmalin, Zinnstein, Wolframit, Columbit, Tantalit und Zirkon. Sie können im Pegmatit eingewachsen aber in Hohlräumen auch frei entwickelt sein. Diese Mineralien sind eine wichtige Quelle für die Gewinnung dieser seltenen Elemente aber auch von Edel- und Schmucksteinen.

### Der Pegmatit von Mötlas und seine Mineralien.

Es handelt sich um einen mächtigen Pegmatitgang mit großen, einheitlichen Partien von Quarz und Feldspat im Weinsberger Granitgebiet. In diesem aufgelassenen Steinbruch wurden wiederholt Quarzkristalle und Quarzkristallaggregate (parallel verwachsene, kurzsäulige Kristalle) mit Abmessungen der Aggregate von bis zu 20 cm gefunden, ebenso große Platten von Muskovit (Kali-Glimmer) und Beryllkristalle (Lit.2.).

J. SCHADLER, der oberösterreichische Geologe, beschreibt 1938 von dieser Fundstelle einen Beryllkristall mit den Abmessungen 9,5x4,5cm, Columbit (bis 1 cm groß), Tantalit sowie Turmaline von rötlicher, grüner und schwarzer (Schörl) Farbe (Lit.1.).

Ebenso wurde dort Triplit gefunden, dieses Mineral, ein Mn-Fe-Phosphat stellt den Erstnachweis für Österreich dar (Lit.3.).

Ebenso wurde wiederholt darauf hingewiesen, daß die Beryllkristalle von dieser Fundstelle zumeist stark verwittert und zerbrochen sind, bei genauer Untersuchung dieser verwitterten Berylle wurden die aus diesen entstandenen Minerale Bertrandit (ein Be-Silikat mit Hydroxylgruppe) und Bavenit (ein CaAl-Berylliumsilikat) nachgewiesen (Lit.4.).

Aus dem Jahre 1987 wird der Fund ungewöhnlich großer Beryllkristalle beschrieben. Der größte Kristall, der allerdings nur in Bruchstücken geborgen werden konnte, hatte eine ursprüngliche Länge von 40 cm und einen Durchmesser von 10 cm, ihre durchschnittliche Größe betrug 6x6 cm. Allerdings waren nur wenige Berylle von guter Qualität mit gelbgrünen, frischen Partien und in seltenen Fällen auch mit Endflächen (Lit.8.).

Ebenfalls in den letzten Jahren gelang die Entdeckung eines Hohlraumes mit plattigen Quarzstufen, die mit parallel verwachsenen, kurzsäuligen, zum Teil doppelendigen Quarzkristallen bedeckt waren; dieser Hohlraum enthielt aber auch Einzelkristalle bis 10 cm Länge und 5 cm Durchmesser mit oft sehr schönen Szepterbildungen (Lit.8.).

Einen Höhepunkt unter den Mineralfunden des Quarzbruches von Mötlas (noch dazu in fast letzter Minute, wenn man das nahe Ende der sammlerischen Möglichkeiten in Betracht zieht!) bildet zweifellos der in diesem Bericht gewürdigte Fund eines riesigen Quarzkristalls. Besonders erstaunlich ist dabei aber die Tatsache, daß dieser Quarzkristall nicht im Steinbruch selbst, sondern knapp außerhalb, wenige Meter neben dem Fahrweg zwischen dem als Abraum

dort gelagerten Blockwerk gefunden wurde. Natürlich ist diese Halde im Sommer stark verwachsen, der glückliche Umstand geringster Vegetation im Februar eines extrem schneearmen Winters, günstiger Licht- und Sichtverhältnisse und der zufälligen Anwesenheit einer mineralogisch kundigen Person ohne sammlerische Ambitionen ermöglichte diesen Fund und seine Sicherstellung durch und für das O.Ö.Landesmuseum, wo er sicherlich zu gegebener Zeit einen würdigen Aufstellungsplatz finden wird und für den interessierten Natur- und Mineralienliebhaber ein deutliches Zeichen dafür sein wird, daß auch in einem als eher mineralarm bezeichneten Gebiet durch intensive Suche zwar schöne und interessante Funde getätigt werden können, daß es aber nur einer gehörigen Portion an Glück bedarf, einen "Sensationsfund" zu machen.

#### Die Geschichte des Quarzabbaues von Königswiesen.

Auszug aus dem Heimatbuch der Gemeinde Königswiesen (Lit.5.).

##### "Vom Quarzbergbau in Königswiesen"

Bereits in den Jahren nach dem 1. Weltkrieg wurde in Mötlas Quarz abgebaut und in Köigswiesen aus dem gewonnenen Quarz Rohglas und Flaschenglas erzeugt. Der Betrieb wurde aber bald (ca. 1930) eingestellt und stand bis 1948 still. Auf Grund der Nachfrage durch die Linzer Firma Wilerzens (Stefaniehütte) nach Quarz entschloß sich die Gemeinde Königswiesen, das Quarzvorkommen abzubauen und schloß entsprechende Verträge mit den umliegenden Haus- und Grundbesitzern ab. Ein Förderzins von S 8.- je Tonne Quarz wurde vereinbart. Im Jahre 1949 wurde um aufsichtsbehördliche Genehmigung des Betriebes angesucht und dieser Eigenbetrieb seitens der Landesregierung genehmigt. Die Vorräte wurden damals auf ca. 3.000 Tonnen geschätzt. Der Quarzbruch wurde von der Gemeinde Königswiesen ganz besonders zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit eröffnet und betrieben. Die bergbehördliche Genehmigung zum Quarzabbau wurde vom Revierbergamt Salzburg am 27.7.1951 ausgesprochen. In diesem Jahr wurde auch ein Kompressor angekauft. Wegen der hohen Transportkosten (Pferdefuhrwerke) war der Betrieb in den folgenden Jahren zeitweilig eingestellt. Im Jahre 1957 wurden die Abbaurechte an die Firma Kapsreiter in Schärding übertragen, von nun an wurde unter Einsatz eines entsprechenden Maschinenparks abgebaut. Seit der Fertigstellung des Güterweges "Quarzbruch" war auch die Transportsituation wesentlich günstiger.

Die Gemeinde erhielt einen Förderzins von S 6.- je Tonne. Insgesamt wurden von 1948 bis 1959 über 6.500 Tonnen Quarz abgebaut. Er fällt in faust- bis kopfgroßen Stücken an und wurde von der Firma Kapsreiter nach Deutschland exportiert. Der Quarz selbst ist sehr rein, sein Kieselsäuregehalt beträgt 99,6 %. Allein im Jahre 1957 betrug die Förderung 2.715 Tonnen. Da sich der Abbau in diesen Jahren einem Wohnhaus genähert hatte, mußten die Sprengarbeiten und mit Ende dieses Jahres der Abbau gänzlich eingestellt werden. Im Jahre 1958 erfolgte keine Förderung, im Jahre 1959 wurde noch ein Rest von 254 Tonnen Quarz verkauft. Das Steinbruch- und Betriebsgelände wurde großteils planiert, die landwirtschaftlich ungenutzte Fläche des von der Gemeinde zwischenzeitlich erworbenen Anwesens wurde 1959 aufgeforstet.

#### Literatur:

1. Freh, W.: Das Quarz- und Feldspatvorkommen von Königswiesen. Jb. d. OÖ. Musealvereines 92/1947, S 353-356
2. Huber, S. u. P.: Mineralfundstellen Bd. 8, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. Verlag Chr. Weise, München und Pinguin Verlag, Innsbruck 1977, S 30-31
3. Meixner H.: Über den ersten Nachweis von Triplit ( $Mn, Fe^{2+}$ )<sub>2</sub>[F/PO<sub>4</sub>] in Österreich (von Unterweißenbach, Unteres Mühlviertel, Oberösterreich) Archiv f. Lagerstättenforschung in den Ostalpen, Sonderband 2, (Festschrift O.M.Friedrichs) Leoben 1974, S 181-187
4. Niedermayr G.: Neue Mineralfunde aus Österreich XXXV, Nr.629 Bertrandit und Bavenit aus dem Quarzbruch von Mötlas bei Königswiesen, Oberösterreich Carinthia II 176./96.Jg. Klagenfurt 1986, S 530.
5. N.N.: Vom Quarzbergbau in Königswiesen. Heimatbuch der Gemeinde Königswiesen, OÖ. (Gemeindechronik, unveröff., ohne Jahr)
6. N.N.: OÖ.: Hobbygeologe fand sensationellen Kristall. Oberösterreichische Nachrichten v. 15. Feb. 1990- Seite 13 - Regionálnachrichten, Linz 1990
7. Vogeltanz, R.: Die Riesenbergkristalle vom Ödenwinkel. Veröff. Haus der Natur, Salzburg 1966
8. Wallenta, O.: Mineralogische Notizen aus Oberösterreich I-1987 OÖ. Geonachrichten Jg.2, Folge2, Linz 1987, S 1.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1990

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Götzendorfer Karl

Artikel/Article: [Mineralien und Geschichte des Quarzbruches von Mötlas bei Königswiesen, Oberösterreich. 5-11](#)