

Das Quarz- und Feldspatvorkommen von Königswiesen.

Im östlichen Mühlviertel, etwa drei Kilometer westlich Königswiesen, treten zwischen den Weilern Kastendorf und Mötlas pegmatitische Quarz- und Feldspatgesteine auf, die zu den mächtigsten bisher im Moldanubikum bekanntgewordenen Pegmatiten zählen. Das Vorkommen ist zwar schon seit Jahrzehnten bekannt, wurde aber bisher noch nicht näher beschrieben. Nach Angaben der Grundeigentümer wurde dort bis zum Jahre 1870 Quarz gebrochen und an Glashütten nach Liebenau und Guttenbrunn geliefert. Um die Zwanzigerjahre suchte der Pensionist J. Köhl die Auswertung des Quarzvorkommens wieder in Angriff zu nehmen und richtete in Königswiesen eine kleine Glaserzeugung ein; dem Unternehmen war jedoch kein Erfolg beschieden. In diesen Jahren untersuchte H. Leitmeier den Pegmatit und erkannte den Quarz als nicht abbauwürdig (Persönliche Mitteilung H. Leitmeier, Wien). 1937 überprüfte J. Schadler das Vorkommen und erwähnte die Begehung im 88. Jahrbuch des oberöstr. Musealvereines 1939, S. 20. Die zwingende Notwendigkeit, in dem nach Beendigung des zweiten Weltkrieges wirtschaftlich fast völlig abgeschnittenen Lande möglichst alle noch brach liegenden Rohstoffe zu erfassen, führte 1946 zu weiteren Begehungen durch J. Schadler, W. E. Petraschek, J. Berger und W. Freh.

Das vorherrschende Gestein im Raum von Königswiesen ist der grobkristalline, durch seine prächtigen, 6 bis 10 Zentimeter großen Feldspatkristalle verhältnismäßig hell wirkende „Weinsberger“ Granit. In dem mächtigen, sich weithin erstreckenden Stock dieses Gesteins stecken vereinzelt kleine, manchmal gangartig ausgebildete Körper eines sehr feinkörnigen Granites; durch Zurücktreten des Biotitgehaltes nehmen sie zeitweilig aplitischen Charakter an. Aus diesen Gesteinen besteht auch der Höhenrücken, auf dessen Hang und Kuppe mehrere Quarz- und Feldspatstöcke von 8 bis 20 Meter Mächtigkeit anstehen. Das stark bewachsene Gelände ist im weiten

Umkreis mit Lesesteinen und kleinerem Schutt pegmatischer Herkunft überstreut. Wahrscheinlich handelt es sich hier um ein ganzes System von kleineren, parallel ziehenden Pegmatitgängen, die, NW. — SO streichend, zwischen Kastendorf und Mötlas im Grundgebirge auf 1.5 Kilometer Strecke gelegentlich frei anstehen.

Die Fundpunkte der Quarz- und Feldspatgesteine gruppieren sich um die Gehöfte Auhof und Stöckllehner. In ersterem Bereich überwiegt bei weitem der Quarz, während in der Umgebung des zweitgenannten Hofes beide Gesteine in annähernd gleicher Menge auftreten. Der Hof des Stöckllehner ist auf einem riesigen Quarzfelsen errichtet, in dem einzelne metergroße Feldspatblöcke schwimmen. Beide Minerale treten fast stets in großen, von einander scharf getrennten Körpern auf; schriftgranitische Verwachsungen konnten nur gelegentlich festgestellt werden.

Der Quarz ist im frischen Bruch milchweiß, glasglänzend, kantendurchscheinend, vielfach geklüftet; ein Teil dieser Klüfte zieht parallel zum Streichen des Gangsystems. Auf den Klüftflächen sitzen hauchdünne tonige und ockerige Beläge. Der ganz leicht gelblich gefärbte, großkristalline Kalifeldspat ist auf seinen Klüftflächen etwas stärker veröckert als der Quarz, offenbar eine Folge der beginnenden Verwitterung des häufig im Feldspat, seltener im Quarz steckenden Muskovites, der in nestartigen oder drusenförmigen Anreicherungen, vereinzelt auch in bis zu 10 cm großen und 5 mm starken Tafeln auftritt. Bemerkenswerterweise nimmt das Feldspatgestein an einem Hang ca. 400 m östlich des Hofes Stöckllehner rosa bis fleischrote Farbe an; auch die Feldspatkristalle des unmittelbar benachbarten „Weinsberger“ Granites sind rot gefärbt, wie einzelne ausgewitterte Zwillingkristalle zeigen. Vermutlich ist dieser ungewöhnliche Farbton auf einen druckbedingten Austritt des Eisens aus dem Feldspatgitter zurückzuführen. Sowohl der rote Feldspat des Pegmatits wie auch die roten Feldspatkristalle des Granites sind sehr stark zersetzt; stellenweise führen sie in kleinen Hohlräumen Nester von Chloritschuppen. An seltenen Begleitmineralen wurden schon von J. Schadler (s. o.) genannt: Ein grauweißer Beryllkristall von 9 cm Länge und 4 cm Stärke, ein etwa 1 cm großer Columbit und Turmaline von rötlicher, grüner und schwarzer Farbe. Abdrückflächen nach flachen und stengeligen Mineralen sind auf Quarz öfters zu beobachten.

Wie bereits eingangs erwähnt, wurde der Quarz dieses Pegmatites seinerzeit für Zwecke der Glaserzeugung ausgebeutet; etwa 150 m nördlich des Gehöftes Auhof ist in das anstehende Gestein eine Pinge von 8 mal 6 mal 3 Meter geschlagen; eine dazugehörige Abraumhalde ist bereits wieder von der Pflanzendecke überzogen.

Dem Vorkommen wurden aus dem Anstehenden drei Quarz- und eine Feldspatprobe entnommen.

Quarzprobe I stammte aus der Umgebung des Hofes Stöckllehner, zeigte leichte, oberflächliche Ockeransätze;

Quarzprobe II wurde dem erwähnten Quarzbruch entnommen, trug stellenweise hauchdünne ockerig-tonige Anflüge;

Quarzprobe III war ein vollkommen reines, milchweißes Handstück von der gleichen Stelle.

Die Feldspatprobe wurde nächst dem Gehöft Stöckllehner genommen.

Die im chemisch-technischen Laboratorium der staatl. Lehr- und Versuchsanstalt Wien, IX. (T. G. M.) durchgeführten Untersuchungen ergaben:

	Aluminiumoxyd+Eisenoxyd $Al_2O_3+Fe_2O_3$:	Eisenoxyd allein Fe_2O_3 :	Kalk CaO:
Quarzprobe I :	0.39%	0.17%	0.12%
Quarzprobe II :	0.34%	0.13%	0.00%
Quarzprobe III:	0.32%	0.11%	0.00%
Feldspat:	17.95%	0.44%	0.31%

Nach Behandlung mit halbkonzentrierter Salzsäure wurden in Quarzpulver der Probe I 0.07% Fe_2O_3 gefunden; es läßt sich also durch Säurewäsche ungefähr die Hälfte des im Quarz enthaltenen Eisens herausholen und somit der Eisengehalt auf durchschnittlich 0.07% $Fe_2O_3 = 0.05\%$ Fe senken.

Zum Vergleich seien angeführt: Höchstzulässiger Eisengehalt des Quarzes bei Verwendung zur Erzeugung von:

Spiegelglas und minderen Sorten: 0.1% Fe_2O_3

Kristallglas: 0.02% Fe_2O_3

Flintglas und optischen Gläsern: 0.01% Fe_2O_3

Der Feldspat würde sich zum Läutern von Glasschmelzen und zur Herstellung von Glasuren eignen.

Über den Vorrat an Quarz und Feldspat lassen sich ohne entsprechende Schürfungen keine genauen Angaben machen; insbeson-

ders müßte festgestellt werden, ob es sich bei den anstehenden Ausbissen um pfropfenartige Stöcke oder ausgedehntere Gänge handelt. Die derzeit möglichen Beobachtungen rechtfertigen eine Schätzung von ungefähr je 3000 t Quarz und Feldspat.

F a c h a u s d r ü c k e :

Anstehend: Im Gelände offen zu Tage tretend.

Aplit: Helles Ganggestein, aus Quarz und Feldspat bestehend.

Beryll: Seltenes Mineral, Berylliumaluminiumsilikat, in Pegmatitgesteinen vorkommend.

Biotit: Dunkler (Magnesium-)Glimmer.

Columbit: Seltenes Mineral, Verbindung der Elemente Eisen und Mangan mit Niob- und Tantalsäure. In Pegmatiten vorkommend.

Moldanubikum: Gesteinsprovinz zwischen Moldau und Donau; umfaßt im wesentlichen das Mühl- und Waldviertel.

Muskovit: Heller (Kali-)Glimmer.

Pegmatit: Helles Ganggestein, im Gegensatz zu Aplit reich an Glimmer.

Pinge: Durch Bergbau entstandene Grube oder Vertiefung.

Schriftgranit: Spielart des Pegmatits; Zeichnungen auf Spalt- und Bruchflächen erinnern an hebräische Schriftzeichen.

Wilhelm Freh.