

## Einschlüsse merkwürdiger Gesteine in der m.-schl. Grauwacke.

Von **Dr. Karl Jüttner.**

In der Zone der mähr.-schles. Schalsteinformation wurde vor einigen Jahren bei dem Orte Zossen (NO von Bennisch in Schles.) ein Steinbruch eröffnet. Derselbe befindet sich gleich östlich neben dem WSW vom Jagdhause gelegenen Walde. Aufgeschlossen wurden Grauwackensandsteine und Konglomerate. Letztere sind durch ihre Zusammensetzung bemerkenswert. Die Gerölle erreichen bis doppelte Faustgröße und sind mehr oder minder gut abgerundet, bald rundlich, bald elliptisch oder eiförmig, bald ganz flach. Pressungserscheinungen sind nicht selten. Es kommen z. B. vor: Eindrücke durch benachbarte Geröllstücke, zahlreiche, von der Oberfläche parallel zu einander ins Innere dringende Sprünge, Streckung mit „Pressungshof“ etc.

Die Gerölle bestehen z. T. aus gewöhnlichem Grauwackensandstein und -schiefer und kommen derartige Gerölle auch sonst sehr oft im Kulmgebiet vor. Ferner ist häufig eine sehr quarzige, splitterige und harte, feinkörnige Grauwacke, wie ich sie sonst noch nirgends gefunden habe. Nicht selten sind auch schwarze Kieselschiefer. Sehr zahlreich kommt ein sehr feinkörniger, ausgezeichnet parallelstruierter Gneis von weißer Farbe vor. Quarz und Feldspat sind bei ihm innig verwachsen und meist schwer zu trennen, größere und deshalb besser erkennbare Feldspatkörner sind selten und bedingen dann die Erscheinung des „Augengneis“. Der Biotit (Muskowit oder Biotit und Muskowit zusammen kommt bei wenigen Geröllstücken vor) ist lagenweise angeordnet und bildet eine Art serizitischen Überzug. Häufig ist auch weißfarbiger, feinkörniger Granit. Derselbe kann hie und da auch grobkörniger werden, wobei besonders die Feldspatkristalle durch ihre Größe (bis  $\frac{1}{2}$  cm Durchmesser) hervortreten. Ausnahmsweise nimmt der Granit auch eine Art porphyrischer Struktur an, wobei die größeren Kristalle in eine lichtgraue Grundmasse eingebettet sind. Quarzgerölle kommen in dem

Konglomerat häufig vor. Am auffälligsten sind Gerölle eines porphyrischen Gesteins, wie man es sonst wohl nirgends in Schlesien und Nordmähren findet und das man als Quarzkeratophyr bezeichnen muß. Quarzporphyr endlich scheint auch vorzukommen.

Es sei hier das Resultat der Untersuchung einiger Dünnschliffe der vorerwähnten Gesteine eingeschaltet:

Gneis: Gestein ziemlich frisch, Hauptmasse Quarz, dann Orthoklas, selten Spuren von mikroperthitischer oder krypto-perthitischer Durchwachsung mit Albit. Spurenweise Albit in Einzelkörnchen, polysynthetisch verzwilligt. Der Quarz zeigt Kataklase, also deutliche Pressung. Die Gemengteile zeigen das echte Durcheinanderwachsen der kristallinen Schiefer. Selten finden sich bescheidene Andeutungen von myrmekitischen Bildungen (Quarz vermiculé). Die Orthoklase wie gewöhnlich etwas trübe. Biotite in unregelmäßigen Fetzen und Flasern winden sich um und zwischen einzelne Körner. Sie sind ungleich gefärbt, manchmal etwas ausgebläht, aber immer sehr deutlich pleochroitisch. Hier und da führen sie Erzkörnchen mit.

Wahrscheinlich ganz veränderter Quarzporphyr: Man erkennt noch deutliche Einsprenglinge von Quarz, fast ganz unberührt und zweierlei Feldspat. Von letzteren ist einer immer ohne Zwillingslamellen, ziemlich groß und wenig verändert. Wegen der Trübungen läßt sich die Bestimmung nicht sicher vornehmen, doch ist Orthoklas ziemlich sicher. Der andere Feldspat hat immer polysynthetische Verzwilligung und ist mit Serizitschüppchen so durchwachsen, daß er nur mehr schwer erkennbar ist. Nach der Auslöschung dürfte er einem Albit oder Oligoklas-Albit angehören. All dies liegt in einer Grundmasse, welche derartig mit Serizit durchspickt ist, daß die Trennung der einzelnen Minerale fast unmöglich wird. Die Grundmasse besteht aus reichlich Quarz und Feldspat mit größeren Flasern Muskowit. Es könnte sich möglicherweise um ausgebleichte oder umgewandelte Biotiteinsprenglinge handeln.

Quarzkeratophyr: Das makrosk. von einem Quarzporphyr nicht zu unterscheidende, recht frisch aussehende Gestein zeigt starke Umsetzungen u. d. M. In einer allotriomorphkörnigen ineinandergefüllten Grundmasse schwimmen einzelne Trümmer von Quarzeinsprenglingen, recht umfangreich, nie kristallographisch

deutlich begrenzt, mit den bekannten Einschlußschnüren und kataklastischen Phänomenen (undulöse Auslöschung). Pressung ist deutlich zu erkennen. Der Einsprenglingsfeldspat zeigt polysynthetische Zwillingsbildung nach Albit- und Periklingesetz, ist dicktafelig bis isometrisch körnig und entspricht einem sauren Oligoklas-Albit (zirka 10% Anorthitgehalt), ist also nahezu reiner Albit. Keine Zonenstruktur. Die Grundmasse ist allotriomorphkörnig und besteht aus einem dichten Gewebe von Quarz und Feldspaten mit reichlich eingestreuten Muskowitschmitzen sekundärer Bildung. Überhaupt dürfte die Grundmasse erst später kristallin geworden sein und war ursprünglich vielleicht mikrofelsitisch. Gelegentlich findet sich nesterweise Quarzaggregation als Neubildung, ebenso in Spalten. Die Grundmasse ist durchschwärmt von häufchenweise angeordneten schwarzen Massen, welche sich ihrerseits gerne zu größeren Schnüren vereinigen. Ob, und welche Erze vorliegen, ist fraglich. Stellenweise beobachtet man noch braune oder schon ausgebleichte, auch grün gewordene ganz zerfetzte und umgewandelte Reste eines Biotits. Diese Umwandlung führt zu spärlichen chloritischen Schüppchen, der Mehrzahl nach zu ausgeschiedenen Eisenerzen. Gelegentlich findet sich Epidot sehr spärlich entwickelt. Das Gestein ist schon in kristalloblastischer Umwandlung begriffen, gehört also einem sehr alten Gebirge an. Limonitische Anhäufungen nicht selten.

Von den beschriebenen Gesteinsarten kommen Grauwacken- und Schieferfragmente und -gerölle von dem Habitus der gewöhnlichen Kulmgrauwacken und -schiefer auch sonst in den mähr.-schles. Kulmgesteinen sehr häufig vor. Desgleichen ist Kiesel-schiefer (als Schichtglied in der devonischen Schalsteinzone auftretend) sehr verbreitet. Das Auftreten der übrigen Gesteinsarten ist bisher weniger beobachtet worden. Granit kommt wohl nicht so selten vor. Mir liegt ein Stück weißen, ziemlich feinkörnigen Granites mit schwarzem Glimmer vor, das mir Herr H. Horny, dipl. Landwirt in Österr.-Branitz bei Jägerndorf, gütigst übersandte. Dasselbe ist Fragment eines großen Granitblockes, den man in Lobenstein bei Jägerndorf vor einigen Jahren bei einer Brunnenbohrung antraf. Wie mir Herr Horny mitteilt, fand man „bei 10 m Tiefe den ganzen Brunnenboden durch ein festes Gestein wie durch eine Platte verschlossen. Dieses Gestein“, es ist der genannte Granit, „wurde auf 80 cm Tiefe angebohrt und dann ein Schuß getan, worauf viel Wasser zuströmte.“ Offenbar

wurde also der jedenfalls sehr große Granitblock durch die Sprengung durchteuft.

Ich weise ferner darauf hin, daß W. Spitzner vor einigen Jahren<sup>1)</sup> ein großes Kulmkonglomerat vom Drahaner Plateau bei Proßnitz beschrieben hat, in welchem er neben Geröllen von Kulmgrauwacken und -schiefern, Quarz und Quarziten auch Muskowit führenden lichten Gneis sowie feinkörnigen Granit beobachtete.

Endlich fand ich östl. von Raase am Gehänge zur Mohra gleich östl. der sogen. „Röhrichschlucht“ ein Konglomeratlager in der Grauwacke und auch da konnte ich einige Gerölle aus Granit, feinkörnig, mit Biotit und weißem Feldspat beobachten. Was mir aber neu war, war ein elliptisches Geröllstück (3 cm Durchmesser) von dunkelgrauem dichten Kalk, wie er sich in der sicher devonischen Schalsteinformation gleich westl. der Röhrichschlucht von ganz ähnlichem Habitus findet. Offenbar ist dieses Konglomerat also spät- oder postdevonisch. Das würde indessen auch Römer behauptet haben, denn das Vorkommen liegt schon etwas östl. seiner „devonischen Schalsteinzone“. Das Konglomerat von Zossen liegt noch in der Schalsteinzone, aber doch schon an ihrer östl. Seite. Würde man devonische Gesteine als Gerölle in den Grauwacken westl. der Schalsteinhügel finden, so wäre das ein gutes Argument für das postdevonische Alter der Grauwacken zwischen dem Altvatergebirge und der Bennischer Schalsteinzone.

---

<sup>1)</sup> „Věstník Klubu přírodovědeckého v Prostějově“ für 1903, erschienen Proßnitz 1904, S. 146/7.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Jüttner Karl

Artikel/Article: [Einschlüsse merkwürdiger Gesteine in der m.-schl. Grauwacke 111-114](#)