

Sitzungsberichte der Mineralog.-geolog.-geograph. Sektion.

Sitzung am 2. April 1914.

Hlauscheck, H.: Geologisch-petrographische Untersuchungen im Erzgebirge zwischen Komotau und Pürstein.

Die Grenzen des kartierten Gebietes werden im Westen vom Blatt Nr. 148 der geologischen Spezialkarte von Sachsen und vom Kleintaler Bach gebildet, im Norden vom Blatt Nr. 140, im Nordosten vom Assigbach, im Südosten vom Erzgebirgsbruch.

Die Gesteine dieses Gebietes bestehen vorwiegend aus Gneisen, kristallinen Grauwacken, in geringerer Ausdehnung aus Granulit; als Einlagerungen treten auf Amphibolite, Eklogite und als Seltenheit Kristalliner Kalk. Weiter treten Gänge von aplitischen und pegmatitischen Gesteinen auf. An drei Stellen durchbrechen Basalte die kristallinen Schiefer und an einer Stelle finden wir eine Platte von Braunkohlensandstein.

Unter den Gneisen lassen sich folgende Abarten unterscheiden:

1. Zweiglimmergneis (grauer Gneis, Annaberger Gneis, gn.).
2. Glimmerschiefergneis (gns.). Dieser enthält die Hauptlager der
3. kristallinen Grauwacke (dichter Gneis, gnd.).

In diese eng miteinander verbundene Gesteinsreihe schaltet sich, und zwar besonders zwischen gn und gns der

4. Muskowitgneis (roter Gneis, mgn.) ein, in enger Verbindung mit
5. Granatglimmergneis (Granatglimmerfels z.T., mg.), welcher als Kontaktprodukt von mgn. aufzufassen ist.

Petrographische Beschreibungen dieser Gesteine sind in der Literatur genügend zu finden, im folgenden sollen daher nur einige weniger oder gar nicht bekannte Vorkommen behandelt werden.

Petrographischer Teil.

1. Die Injektionszone von Krüma und Klinger.

In der tiefen Schlucht des Krimabaches finden wir in kristalliner Grauwacke zahlreiche konkordante aplitisch-pegmatitische Gänge, diese bestehen zum großen Teil aus einem feinkörnigen Quarzfeldspatgemenge mit einzelnen mächtigeren Quarz-

lagen, zudem noch Muskowit hinzutritt. An vereinzelt Stellen findet sich Granat, Disthen und Sillimanit, wodurch das Gestein sehr granulitähnlich wird.

Diese Gesteine sind wohl als erstarrete und tektonisch umgestaltete Restlösungen des Muskowitgneismagmas zu betrachten. Wir finden aber auch öfter derartige Gesteine, die keine tektonische Beeinflussung zeigen, woraus sich der Schluß ergibt, daß die pneumatolytischen Vorgänge die varistische Gebirgsbildung überdauert haben.

2. Der Granulit von Malkau.

Dieser Granulit bildet im Höllenbachtal einen auffallenden Felsen; seine Farbe ist hell bis weiß, seine Textur ebenschiefrig. Er besteht aus einem feinkörnigen Quarzfeldspatgemenge, in welchem sehr dünne Quarzlagen auftreten, ferner Granat, Disthen, Muskowit, Sillimanit, wenig Biotit und Rutil. Der Feldspat ist zum größeren Teile Orthoklas, dann Oligoklasalbit und seltener Mikroperthit, Mikroklin fehlt. Durch Abnahme des Granats und Zunahme des Glimmers geht dieses Gestein ins Gneisgranulit und endlich in Muskowitgneis über, mit dem es zweifellos in enger genetischer Verbindung steht. Die chemische Analyse bestätigt, daß es sich hier um einen echten Granulit handelt; ein solcher war bisher aus dem Erzgebirge noch nicht bekannt.

3. Geröllführende, kristalline Grauwacke („Konglomeratgneis“).

Dieses Gestein steht an zwei Stellen an, ungefähr 1 $\frac{1}{4}$ km östlich und ebensoweit südlich vom Reischberg. Die Gerölle liegen vereinzelt im Muttergestein und sind flachlinsenförmig gestreckt. Meist sind es gneisähnliche und quarzitisches Gesteine. Diese Fundorte gehören zweifellos einem zusammenhängenden Horizonte an, was auch noch durch vereinzelt Lesesteine, die sich bis Dörnsdorf finden, wahrscheinlich gemacht wird. Nordwestlich des Reischberges finden sich Gerölle, die mit ihrem Muttergestein so verwalzt sind, daß man von einem tektonischen Mischgestein reden könnte.

4. Kontaktmetamorphose des Muskowitgneises.

An den kristallinen Grauwacken lassen sich folgende Kontakterscheinungen beobachten: Zurücktreten der Schieferung, Anreicherung von Feldspat und Quarz, Vergrößerung des Korns, Auftreten von Biotittafeln, die oft richtungslos sind, und von Granaten.

Tektonischer Teil.

1. Lagerungsverhältnisse der einzelnen Gneisgebiete.

a) Der graue Gneis. Dieser zeichnet sich durch seine einfache Lagerung aus. Sein Streichen ist regelmäßig von Ost nach West, ebenso die Streckung. Der Teil östlich von Sonnenberg fällt regelmäßig unter 40° nach Nord ein, der Teil nördlich davon

ganz flach nach Süden, soweit aus den ungenügenden Aufschlüssen zu sehen ist.

b) Der Glimmerschiefergneis: Eine Störungslinie, die von Faberhütten gegen Wohlau zieht, trennt ein Gebiet mit Ost-Weststreichen im Osten dieser Linie von einem mit NOSTreichen westlich davon. Das Fallen ist nicht einheitlich und deutet auf die Anwesenheit von Falten hin, die auch tatsächlich zu beobachten sind. Der Streifen längs des Gebirgsfußes zeigt sehr steile Lagerung, die auf isoklinalen Faltenbau beruhen dürfte.

c) Der Grauwackengneis. Durch Wechsellagerung und Übergänge vielfach mit dem Glimmerschiefergneis verknüpft, schließt er sich auch in seiner Tektonik an diesen an. Das Gebiet seiner größten Verbreitung zwischen Sonnenberg und Assiggrund, haben wir uns wohl als ungleichseitige Mulde vorzustellen, mit kurzen steilem Süd- und längerem Nordschenkel. Die schmalen Streifen von Platz und von Wisset stehen nahezu senkrecht.

d) Der Muskowitgneis. Dieser schaltet sich stets konkordant längs der Gneis-Sedimentgrenze ein. Der Zug Pürstein Ahrendorf fällt durchschnittlich unter 50° nach Nord, bzw. Nordwest ein. Der Spitzbergzug beginnt im Westen mit mäßigem Nordfallen, richtet sich dann am Giegerich zur Seigerstellung auf, und scheint am Ostende steil Süd zu fallen. Auch der Muskowitgneis um Glieden-Wisset schwankt nur wenig um die Senkrechte. Dagegen scheint die Lagerung im Gebiete des Haßberges vorwiegend flach zu sein.

2. Der tektonische Bau des Gebietes.

Es scheint ein Gegensatz zu bestehen zwischen der einfachen Lagerung des grauen Gneises und der viel lebhafteren Tektonik der Gesteinsreihe über ihm. Ein zweiter Gegensatz besteht innerhalb dieser zwischen dem isoklinal gefalteten Südteil und der fast flachen Lagerung im Norden. Diese beiden Gegensätze beherrschen das tektonische Bild des Gebietes. Die Einzelheiten meiner Auffassung gehen aus den vorgewiesenen Profilen hervor¹⁾.

Von Querstörungen ist besonders das Auftreten von nordwest- oder nord-nordweststreichenden Falten bemerkenswert, da sie auf einen Druck quer zur Gebirgsrichtung hinweisen. Die bedeutendste Querstörung ist die Linie Radie—Wolau, doch scheint diese ein echter Bruch zu sein.

3. Das tektonische Verhältnis der Egergranulite zum Erzgebirge. Bei der Ortschaft Gesseln sind die kristallinen Schiefer des Egertales von denen des Erzgebirges nur durch den Erzgebirgsbruch getrennt, mit anderen Worten, sie sind ein Teil des abgesunkenen Erzgebirgsflügels. Diese Versenkung hat uns in ihnen den orographisch höchsten Anteil des vortertiären Erzgebirges erhalten.

¹⁾ Diese Profile werden mit der ausführlichen Arbeit im „Sborník“ der tschechoslowakischen geologischen Staatsanstalt 1924 veröffentlicht werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Sitzungsberichte der Mineralog.-geolog.-geograph. Sektion
169-171](#)