Notiz über das Bohrloch bei Sulz.

(Nachschrift zu S. 119--129.)

Von Herrn H. Eck in Stuttgart.

In den auf S. 119—129 dieses Jahreshefts abgedruckten Bemerkungen zu Herrn v. Sandberger's Abhandlung "Über Steinkohlenformation und Rotliegendes im Schwarzwald und deren Floren" hat der Verfasser die im Bohrloch bei Sulz unter 810 m Teufe durchstossenen Gesteine nicht besprochen, weil ihm aus einer vorläufigen Notiz¹ über die Verhandlungen des Oberrheinischen geologischen Vereins zu Sigmaringen am 10. April 1890 bekannt war, dass eine Mitteilung über dieselben von Herrn E. Fraas zu erwarten sei. Dieselbe ist nunmehr in dem Bericht über die XXIII. Versammlung des genannten Vereins, Stuttgart (1891), auf S. 35—40 erschienen. Ohne darauf im einzelnen einzugehen, beschränkt sich der Verfasser auf folgende Bemerkungen.

1) Die zwischen 810 (835 nach E. Fraas) und 871 m durchteuften schwarzen und dunkel braunroten Schieferthone mit eingeschlossenen Partien schwarzen Kalksteins werden von Herrn E. Fraas nunmehr dem unteren Rotliegenden zugerechnet. Da das letztere im ganzen Schwarzwalde nirgends lediglich aus Schieferthonen besteht und kalkige oder dolomitische Absätze hier nirgends im unteren, dagegen verbreitet im mittleren Rotliegenden auftreten², ist der Verfasser der Ansicht, dass die erwähnten Schichten samt den sie überlagernden, zwischen 654 und 810 m durchstossenen roten Schieferthonen als mittleres Rotliegendes zu deuten sind, entsprechend den schwarzen und roten Schieferthonen mit Dolomitsphäroiden,

¹ Vergl. Schwäbische Kronik 1890, 14. April, N. 87, Abendblatt, S. 710, und Mitteilungen der Grossh. Badisch. geologischen Landesanstalt, Heidelberg, I, 1890, S. 1055/6.

² Vergl. auch Benecke und van Werveke, Mittheil. d. geol. Landesanstalt v. Elsass-Lothringen, 111, 1890, S. 45 f.

welche bei Sulzbach, Michelbach, Gaggenau, Rothenfels, Schwarzenberg, Langhärdtle, südöstlich und östlich von Schiltach (bei Rohrbach und auf der Steig) u. s. w. teils auf unterem Rotliegenden, teils direct auf Grundgebirge aufgelagert zu Tage stehen, und entsprechend denjenigen Schieferthonen, welche in den Bohrlöchern bei Schramberg zwischen 903 und 1157 w. Fuss, bei Oberndorf zwischen 1053,4 und 1532,4 w. Fuss, bei Dettingen zwischen 1308 und 1749,5 pr. Fuss Tiefe durchstossen wurden 1. Kein Grund liegt vor, dieselben den am ehemaligen Hammerwerke bei Schramberg auftretenden Schichten zu parallelisiren, sie als in tieferem Wasser abgesetzte Äquivalente derselben zu betrachten.

2) Von dem zwischen 871 und 891 (?) m durchteuften Gesteine steht dem Verfasser nur eine Bohrkern-Probe zur Verfügung, welche als aus der Tiefe von 890 m stammend bezeichnet war. Da Dünnschliffe zeigten, dass dasselbe hauptsächlich aus zwillingsgestreiftem Plagioklas, (schwach pleochroitischem) Chlorit und opakem Erz (Magneteisen) besteht und von dem durch Herrn E. Fraas beschriebenen Gestein etwas abweicht, bat der Verfasser Herrn Professor Dr. Bücking in Strassburg um eine Untersuchung desselben, für deren Ausführung auch hier der beste Dank ausgesprochen sei. Danach ist dasselbe ein "sehr stark zersetzter Kersantit, wie solche auf schmalen Gängen oder am Salband breiterer Gänge zuweilen vorkommen. Das Gestein hat sehr grosse Ähnlichkeit mit dem Lamprophyr aus dem sog. Zuchthausbruch bei Schwarzenbach a. W. (zu vergl. GUMBEL, Palaeolith. Eruptivgest. d. Fichtelgebirges, 1874, S. 36) und mit dem von Cohen (N. Jahrb. f. Min. 1879, S. 858) beschriebenen Kersantit von Laveline, auch mit manchen Spessart-Kersantiten (z. B. STENGERT'S VIII a; s. auch Goller's Dissertation). Nur enthält das Gestein in den vorliegenden Schliffen - und darin abweichend von der Beschreibung von E. FRAAS - kaum sicher bestimmbare Hornblende, keinen deutlich erkennbaren Glimmer, keinen Augit und wahrscheinlich auch keinen Quarz. Es besteht vielmehr nur aus primärem Plagioklas und Magneteisen, anscheinend auch Orthoklas in kleinen Mengen, denen als sekundäre Bestandteile beigemengt sind: 1) Chlorit, als Zersetzungsprodukt von Glimmer und vielleicht auch von Augit und Hornblende, 2) Calcit in grossen Mengen, was auf das Vorhandensein von Augit oder Hornblende neben dem Glimmer schliessen lässt, 3) Brauneisen. Auch etwas Quarz, vielleicht

Vergl. diese Jahreshefte Jahrg. 43, 1887, S. 343 u. 345. Jahreshefte d. Vereins f. vaterl. Naturkunde in Württ. 1891.

auch ein Zeolith, ebenso etwas Epidot mögen noch vorhanden sein, doch gehört zu einem exakten Nachweis, dass man noch mikrochemische Reaktionen an einem Schliffe anstellt; dasselbe gilt auch für den oben als primär angegebenen Orthoklas, welchen ich mehr vermute, als wirklich sehe. Auffallend ist in Ihren Präparaten der fast vollständige Mangel an Einsprenglingen. E. Fraas erwähnt aber dergleichen, und liegt möglicherweise seinen Präparaten ein Gestein zu Grunde, welches näher der Gangmitte entstammt."

Da Kersantite, wie Ganggesteine überhaupt, keine Tuffe bildeten. ist es dem Verfasser nicht zweifelhaft, dass das zwischen 871 und 874 m getroffene Gestein nur als das durch Verwitterung und Infiltrationen veränderte Ausgehende des Ganges zu betrachten ist.

- 3) Das zwischen 891 (?) und 905 m durchbohrte Gestein ist nicht ein "arkoseartiges Trümmerprodukt", sondern ein echter, aber verwitterter Glimmergneiss. Dafür hält ihn auch Herr Professor Bücking, "und zwar für eine Varietät, wie solche häufig im Spessart in der Zone der glimmerreichen schiefrigen Gneisse sowohl, als in den tieferen Zonen, zumal in der Abteilung der körnig-streifigen Gneisse vorkommt."
- 4) Hiernach durchstiess das Bohrloch von Sulz, soviel bisher bekannt geworden: Mittleren und unteren Muschelkalk etwa. 80 Buntsandstein und Oberes Rotliegendes, letzteres vorherrschend aus Sandsteinen, untergeordnet aus roten Schieferthonen be- \ 574 stehend (Thonsteine, d. h. dichte Porphyrtuffe wurden nicht angetroffen) Mittleres Rotliegendes, oben aus 156 m roten Schieferthonen, unten aus 61 m schwarzen und braunroten Schieferthonen mit Partien schwarzen Kalksteins zusammengesetzt (Thonsteine wurden auch hier nicht durchteuft) 217 20(?)14(?) 905.

Dasselbe hat somit unter mittlerem Rotliegenden sogleich Grundgebirge angebohrt, wie auch östlich von Schiltach ersteres dem letzteren unmittelbar auflagert ¹. Dass zwischen beiden an

¹ Vergl. H. Eck, Geognostische Karte der weiteren Umgebung der Schwarzwaldbahn, Lahr 1884.

anderen Stellen des hier in Rede stehenden Schwarzwälder Verbreitungsgebietes palaeozoischer Gesteine, wie bei Schramberg, Oberndorf und unweit Schenkenzell, auch ältere Sedimente zum Absatz gekommen sind, ist bekannt. Es ist vielleicht bemerkenswert, dass die südwest-nordöstlich gerichtete Verbindungslinie zwischen Schramberg und Oberndorf derjenigen von Schiltach nach Sulz parallel verlauft.

5) Es ist nicht erwiesen, vielmehr nach den anderweitigen Verhältnissen des Schwarzwälder Rotliegenden sehr unwahrscheinlich, dass die bei Schramberg im Tiefsten der beiden Bohrlöcher angetroffenen Porphyre eine "Porphyrdecke" bilden, welche "dem unteren Rotliegenden angehören" könnte. Dagegen ist durchaus wahrscheinlich, dass dieselben gangförmig im Granit aufsetzen und älter sind als das oberste Kohlengebirge. Über das Alter des Kersantits von Sulz ist uns nur bekannt, dass derselbe älter ist als mittleres Rotliegendes und jünger als der von ihm durchsetzte Gneiss.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahreshefte des Vereins für vaterländische</u> <u>Naturkunde in Württemberg</u>

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Eck Heinrich

Artikel/Article: Notiz über das Bohrloch bei Sulz. 224-227