7. Über den Roßberg bei Darmstadt.

Von Herrn G. KLEMM.

Darmstadt, den 6. Oktober 1909.

Unter gleichem Titel hat Herr E. BECKER in Heidelberg in dieser Zeitschrift¹⁾ mehrere Einwände gegen Beobachtungen über den Roßberg erhoben, die ich in einem Aufsätze „über einige Basalte und basaltähnliche Gesteine des nördlichsten Odenwaldes“²⁾ mitgeteilt hatte. Die hauptsächlichsten Gegensätze unserer beiden Anschauungen bestehen darin, daß BECKER den Roßberg als eine ursprüngliche Kuppe betrachtet, ich dagegen als das durch Erosion etwas aus seinem Nebengestein herauspräparierte Ende eines Basaltschlotes, ferner daß er mindestens drei verschiedene, zum Teil durch spätere tektonische Vorgänge nebeneinandergerückte Basaltarten annimmt, während ich die verschiedenartige Ausbildungsweise des Basaltes an verschiedenen Stellen des Roßberges nur als schlierige Differentiation eines einheitlichen basaltischen Magmas betrachte.

Was zunächst die äußere Form des Roßberges anbelangt, so kann ich dieselbe nicht als die ursprüngliche anerkennen, weil ich annehmen muß, daß seit der Eruption des Basaltes vom Roßberg eine so starke Erosion des ganzen Odenwaldes erfolgt ist, daß jede Spur der ursprünglichen, bei jener Eruption gebildeten Oberflächenformen zerstört worden ist. Wir kennen im Odenwalde eine ganze Reihe wahrscheinlich etwa gleichalteriger Basaltvorkommen, aber kein einziges läßt sich als ein Rest eines Stromes oder einer Decke oder Kuppe deuten, alle vielmehr nur als Schlot- oder Gangbasalte. Durch SALOMON³⁾ und FREUDENBERG⁴⁾ ist am Basalte des Katzenbuckels nachgewiesen worden, daß dort seit seiner wohl im Miocän erfolgten Eruption ein Schichtenkomplex von mindestens 540 m Mächtigkeit abgetragen wurde. Ebenso ist es wohl allgemein anerkannt, daß auch das Vulkangebiet des Vogelsberges, das vielleicht noch etwas jünger ist als das des Odenwaldes, eine sehr starke Erosion erfahren hat, so daß

1) Bd. 61, Jahrgang 1909, 1. Monatsbericht, S. 28—36.

2) Notizblatt des Vereins für Erdkunde und der Geologischen Landesanstalt zu Darmstadt. IV. Folge, 28. Heft, S. 43—47.

3) Zentralblatt für Min., 1902, S. 651—656.

4) Mitteilungen der Großherzogl. Bad. Geologischen Landesanstalt, Bd. V, S. 204.

man wohl annehmen darf, daß auch der nördliche Odenwald nicht unberührt von einer solchen geblieben sein kann.

Von den im Basalt des Südbruches eingeschlossenen Tuffschollen sagt BECKER¹⁾: „Vielmehr sind die neuerdings aufgeschlossenen Tuffmassen am West- bzw. Südwestrande unter- und überlagert von festem Basalt und deuten somit meines Erachtens an, daß wir es hier mit einer stratovulkanischen Erscheinung zu tun haben, die mindestens zwei Effusionen erlebt haben dürfte.“ Aber jene Tuffmassen schwimmen derartig als unregelmäßig gelagerte und verhältnismäßig unbedeutende Schollen im Basalt, daß man sie meiner Ansicht nach unmöglich als noch in situ befindliche Reste eines Stratovulkans deuten kann, wie er sich vielleicht einstmals hoch über dem Niveau des heutigen Roßberges aufgebaut haben mag. Der Basalt aber, der den Tuff umschließt, ist viel zu einheitlich und zu kompakt, als daß man in ihm zwei verschiedene Ströme sehen könnte, die doch im Kontakt mit dem Tuff stark porös und blasig ausgebildet sein müßten. Es ist gar kein Grund einzusehen; weshalb man die Tuffe im Basalte des Roßberges anders deuten sollte als wie diejenigen in den Basalten des Katzenbuckels oder des Otzberges, nämlich als Schollen, die in den Eruptionskanal hineinstürzten und vom Basalt umhüllt wurden. Bis jetzt haben sich im Basalte des Roßberges und seinen Tuffen, abgesehen von einigen Einschlüssen von Kalkstein, deren geologische Stellung nicht sicher zu ermitteln ist, nur solche von Sandstein gefunden, die teils dem Rotliegenden, teils dem Buntsandstein angehören, aber keine genauere Bestimmung ihres ursprünglichen Horizontes gestatten. Vielleicht gelingt es aber noch einmal, Einschlüsse zu finden, mit deren Hilfe sich ermitteln läßt, in welchen Schichten ursprünglich der Eruptionsschlot des Roßberges ausmündete, wie dies am Katzenbuckel so gut festzustellen ist.

Den Basalt des Roßberges sehe ich als einheitliche Masse an, weil mir die Untersuchung des Materiales von etwa zwanzig über die verschiedenen Aufschlüsse verteilten Stellen alle möglichen Übergänge von hauynfreien oder doch sehr hauynarmen in hauynreiche Gesteine zeigte, und weil sich auch der Biotitgehalt als sehr schwankend erwies. Es erscheint mir deshalb BECKERS Annahme, daß die hauynfreien Stellen im SW und NO des Roßberges einem Gange hauynfreien Gesteines angehören, als durchaus willkürlich.

¹⁾ a. a. O., S. 34.

Über die Quetschzonen des Basaltes und seine Absonderungsformen bringen BECKERS Ausführungen nichts Neues. Mit Bezug auf die Absonderungsformen kann ich nur nochmals erklären, daß die Erscheinungen, die sich zurzeit an der Westwand des Nordbruches beobachten lassen, durchaus nicht als Beweis dafür dienen können, daß dieser Basalt an einer schon vorhandenen, etwa NNW gerichteten Wand älteren Basaltes erstarrt wäre. Was der Grund für die daselbst wahrzunehmende eigentümliche Säulenstellung ist, die etwa senkrecht zu einer vertikalen Achse verläuft und sich nicht dem Bilde der meilerartigen Absonderung einfügt, welche die Hauptmasse des Basaltes im Nordbruche beherrscht, läßt sich zurzeit nicht ermitteln. Es dürfte aber meines Erachtens überhaupt in sehr vielen Fällen unmöglich sein, die Gründe für die eigentümlichen Absonderungsformen vulkanischer Gesteine anzugeben, die so häufig durchaus nicht mit dem in den Lehrbüchern der Geologie gegebenen Schema übereinstimmen. Ich möchte z. B. an die merkwürdigen gedrehten Basaltsäulen des „Warkotsch“-Ganges bei Aussig erinnern, die ich im vergangenen Jahre bei den Exkursionen der Deutschen Geologischen Gesellschaft unter E. HIBSCHS vortrefflicher Führung kennen lernte, oder an die auffallenden schraubenflächenartigen Absonderungsplatten des Trachytes von der Sporneiche bei Messel, die ich kürzlich¹⁾ abgebildet habe.

So muß ich denn unbedingt auf meiner Ansicht beharren, daß der Roßberg nur ein Basaltschlot ist, der seiner größeren Widerstandsfähigkeit wegen etwas die weicheren Schichten des unteren Buntsandsteins und des Rotliegenden überragt, in denen er aufsetzt, und daß die Basaltmasse trotz einer ja auch von anderen Basaltvorkommen bekannten Neigung zu schlieriger Ausbildung doch einen einheitlichen Charakter besitzt.

¹⁾ Notizblatt des Vereins für Erdkunde und der Geologischen Landesanstalt zu Darmstadt, IV. Folge, 26. Heft, Tafel I.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Klemm Gunther

Artikel/Article: [7. Über den Roßberg bei Darmstadt. 93-95](#)