

Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsätze über den Vulkan bei Bertenau.

Von

H. von Dechen und **E. Weiss.**

Der vorstehende Aufsatz des Herrn W. Velten über den Vulkan bei Bertenau so wie auch eine frühere, gefällige Mittheilung des Herrn Dr. Wirtgen in Coblenz hat Veranlassung gegeben, diese Gegend nochmals zu besuchen und findet sich danach Folgendes zu bemerken. Der Krater, welchen der Herr Verfasser an dem Manrother Berg oder dem Telegraphenberge zu erkennen glaubt, ist so wenig ausgeprägt, dass er als ein solcher wohl nicht anzunehmen sein dürfte, dagegen besitzt die Vertiefung zwischen diesem Berge, dem in nordwestlicher Richtung gegen den Bertenauer Kopf oder wie er eigentlich heisst: Bertenauer Hügel sich hinziehenden Rücken, den der Herr Verfasser als Bertenauer Krater bezeichnet und der kleinen Felspartie der Altnackskaule, welche sich in nordöstlicher Richtung gegen den Wiedbach hin nach der Ruine des Klosters Ehrenstein hin öffnet, eine kraterförmige Form. Der Wall des Kraters fehlt zwischen dem Telegraphenberge und der Altnackskaule, so dass hier von dem umgebenden Abhänge ein fortdauerndes Abfallen nach dem Wiedbache hin statt findet. Die Unterbrechung zwischen dem nördlichen vom Telegraphenberge auslaufenden Rücken und der Altnackskaule besteht dagegen nur in einer allerdings beträchtlichen Einsenkung des Kraterwalles, welche aber noch ein, wenn auch nur geringes Abfallen gegen den Kraterboden übrig lässt. Den besten Aufschluss über die Zusammensetzung des Kraterwalles gewährt ein kleiner Steinbruch, welcher sich an dem oberen Theile des nördlichen

Abhanges des Telegraphenberges und nur wenig entfernt von dem vormaligen Telegraphengebäude befindet. Derselbe rührt aus verschiedenen Zeiten her. Der Anfang desselben soll sehr alt sein; die neuesten Arbeiten sind vor mehreren Jahren ausgeführt worden und waren auf die Gewinnung von Werksteinen gerichtet und wurden aufgegeben, als sich kein entsprechendes Gestein vorfand. An beiden Stössen der zu diesem Steinbruche führenden Rösche steht unten Lava in rohen, senkrechten Pfeilern abgesondert an, welche nach unten dicht, nach oben mehr und weniger porös bis blasig ist und von einer zusammenhängenden Masse von Stromschlacken bedeckt wird, die bis zur Höhe des Abhanges fortsetzt. Die Verbreitung dieser Schlackenmasse erstreckt sich übrigens in nordwestlicher Richtung nicht bis an das Ende des Rückens, welcher dem Bertenauer Hügel gegenüber liegt, sondern nur etwa auf die Hälfte desselben vom Telegraphengebäude aus, denn an dem weiter nördlicher gelegenen, abfallenden und schmaleren Theile desselben finden sich nur Blöcke, die aus dichtem, nicht rissigem und blasigem Basalt von ganz gleicher Beschaffenheit, wie am Bertenauer Hügel bestehen. Die Felsenpartie der Altnackskaule ist ebenfalls durch einen kleinen alten Steinbruch aufgeschlossen. Die Sohle desselben ist nicht sichtbar, denn es steht Wasser darin. Aus diesem Steinbruche, welcher von Dinspel in Neustadt vor längeren Jahren betrieben worden ist, rühren die eigenthümlichen Gesteine her, welche zu dem Bogen über der Thüre der Kirche in Neustadt verwendet worden sind und nur für einen feinkörnigen, nicht sehr festen, aber doch zusammenhaltenden vulkanischen Tuff gehalten werden können, da in einzelnen Lagen desselben noch feine Olivin- und Augitkörnchen, so wie sehr kleine Theilchen zerriebener rother Schlacke erkennbar sind. Nach der Aussage des Dinspel bildet dieser Tuff einen senkrecht stehenden rundum von festen Schlacken umgebenen Stock, welcher sich nach der Tiefe verschmälert, so dass er sich nicht tief unter der Steinbruchsohle auskeilen dürfte. Wie auffallend auch diese Aussage sein mag, so zeigen doch

die Stösse des alten Steinbruchs, so weit sie wegen des darin stehenden Wassers beobachtet werden können, Nichts, was derselben grade widersprüche. In dem Kraterboden zeigen sich nur Blöcke und kleinere Bruchstücke von Lava und Schlacken, wie sie an den umgebenden Abhängen anstehen. Weiter herab und namentlich auf der Wiese unterhalb des Weges von Manroth nach Eilenberg, so wie an derem Rande finden sich keine Blöcke vulkanischen Gesteins. Auf dem Rücken, welcher sich vom Telegraphenberge in südlicher und südöstlicher Richtung hin nach der Dreischläger Kapelle und nach Neschen erstreckt und über welchen die Strasse von Bertenau nach Willroth (Neustadt-Neuwied) führt, steht in der Nähe von Bertenau Basalt an. Es ist dies das von Herrn Velten beschriebene Lavafeld. Wenn nun auch das Gestein nur an wenigen Punkten ansteht, und nach seiner Beschaffenheit, seiner Dichte, dem Mangel an kleinen Höhlungen und Blasen den Namen Basalt verdient, so mag dasselbe wohl seiner Verbreitung nach einem von dem äusseren Abhange des Telegraphenberges ausgehenden Lavastrome angehören. Blöcke dieses Gesteins finden sich theils mehr, theils weniger in dem Bereiche dieses Rückens und der Boden besteht aus einer Masse, wie dieselbe aus der Verwitterung von Basalt hervorgeht. Dieselbe ist auffallend dunkler bräunlich gefärbt, als der gelbe Lehm, welcher aus der Verwitterung der Devonschichten hervorgeht. Der Abhang, welcher sich von Ober-Neschen nach Bertenau hin erstreckt, zeigt einen bemerkbaren Absatz und an demselben finden sich viele Basaltblöcke, deren Form auf den Ursprung aus ziemlich starken Pfeilern schliessen lässt. Anstehend hat sich aber das Gestein an diesem Absatze nicht auffinden lassen, auch dürfte dasselbe zwischen der Dreischläger Kapelle und Neschen nicht so weit gegen Süd reichen, als es von Herrn Velten angegeben wird. In der Nähe der Strasse nördlich der Dreischläger-Kapelle stehen schon die Devonschichten unzweifelhaft an. Werden alle Erscheinungen von der Altnackskaule, dem Telegraphenberge bis zu den Basaltblöcken bei Neschen zu-

sammengefasst, so dürfte sich ergeben, dass ein Lavaausbruch stattgefunden, der in seinen oberen Theilen am Telegraphenberge die Schlacken gebildet hat, während in der ganzen Verbreitung an dem Abhange nach Neschen nur ein ganz dichtes Gestein gefunden wird. Abgesehen von dem nur sehr unvollkommen gekanteten Tuff an der Altnackskaule, ist an dem ganzen Berge Nichts bekannt, was auf den Auswurf vulkanischer Massen aus einem Krater bezogen werden könnte und kann daher auch die scheinbare Form eines solchen nicht mit voller Bestimmtheit dafür angesehen werden. Die Ausbruchsstellen sind hier, wie an so vielen anderen Schlackenbergen der Eifel und des Laacher See-Gebietes durch die daraus hervorgetretenen Schlacken und Lavamassen bedeckt geblieben. Zwischen Ober-Neschen und Jungfernhaus an dem westlichen, durch das Basaltfeld bezeichneten Abhang hat sich zwar der von Herrn Velten angegebene und als dem Braunkohlengebirge angehörig betrachtete Sand nicht auffinden lassen, wohl aber eine Ablagerung von kleinen völlig abgerundeten Geschieben, meist aus Quarz bestehend. Ob diese Ablagerung hier auf den Köpfen der Devonschichten aufruhend, unter den Basalt fortsetzt, hat nicht mit Sicherheit ermittelt werden können. Es muss hierbei um so mehr Vorsicht beobachtet werden, als südlich von Bertenau an der Strasse einige grosse, $1\frac{1}{2}$ Fuss starke Platten von dichtem Braunkohlensandstein vorkommen, welche ihrer Lage nach eher auf dem nahe anstehenden Basalt, als unter demselben zu liegen scheinen. Dieselben haben die allergrösste Aehnlichkeit mit den vielen grossen plattenförmigen Blöcken desselben Gesteins, welche sich auf der anderen Seite des Wiedbaches an der Strasse von Neustadt nach Asbach bei Oberplag in grosser Anzahl finden.

Der Bertenauer Hügel ist, wie auch Herr Velten sehr richtig erkannt hat, ein isolirter kegelförmiger Basaltberg, wie dieselben in der ganzen Gegend zwischen dem Siebengebirge und dem Westerwald zahlreich auftreten. Die vielen an den steilen Abhängen desselben liegenden Stücke, welche auch auf das Vorkommen von

Säulen hinweisen, zeigen die so oft durch anfangende Verwitterung hervorgerufene feinkörnige Struktur, welche durch verschiedene Färbung der abgesonderten Körner noch mehr hervortritt. Es kommen aber auch viele Stücke vor, welche nur eine lichte graue dünne Verwitterungsrinde zeigen und sonst ganz dicht und frisch erscheinen. Ganz dieselbe Erscheinung zeigt sich auch an vielen Blöcken auf dem südlichen Theile des Lavafeldes zwischen Bertenau und der Dreischläger Kapelle und bei Neschen. Der Bertenauer Hügel ist ringsum an seinem Fusse von anstehenden Devonschichten umgeben. Weder hier noch an andern Punkten der ganzen Umgegend findet sich auf den Höhen und oberen Abhängen der Devonschichten eine Spur von Lehm, welcher der Diluvialbildung zugeordnet werden könnte, ausgeschlossen möchte nur die oben bemerkte Ablagerung von Geschieben südlich von Jungfernhaus sein. Die Bedeckung der anstehenden Schichten besteht aus den losen, nicht abgeriebenen Stücken von devonischem Schiefer und Sandstein, welche an Grösse abnehmend in den mageren Lehm übergehen, der das letzte Zerstörungsprodukt dieser Schichten an Ort und Stelle ist, überall in dem Bereiche des Rheinisch-Westphälischen Devongebirges auftritt und mit dem Diluviallehm, welcher gewöhnlich die hochliegenden Gerölllagen bedeckt, nicht verwechselt werden darf. Der schmale Ackerstreifen zwischen dem südlichen Fusse des Bertenauer Hügels und dem nördlichen Fusse des vom Telegraphenberge abfallenden Rückens ist dergestalt mit eckigen Schieferstücken bedeckt, dass die anstehenden Devonschichten in ganz geringer Tiefe erwartet werden dürfen. Im grossem Maassstabe sind diese, aus der örtlichen Zerstörung der Schieferschichten hervorgegangenen Schuttmassen und ihre Vermengung mit Lehm an der neuen Strasse am linken Steilabhänge des Wiedbaches unterhalb Neustadt entblösst. Aus diesen Gründen ist der auf allen Höhen der Devonformation von Herrn Velten auf der beigefügten Karte angegebene Lehm als Diluvialbildung nicht anzuerkennen. Dagegen ist der besonders angegebene Lehm mit vulkanischem Gestein

als Alluvium zu betrachten. Es ist bereits bemerkt worden, dass sich auf der Wiese, unterhalb des Weges von Manroth nach Eilenberg, nur wenige Basalt- oder Lava-
 blöcke finden. Hiernach ist die Karte zu berichtigen; wobei nun aber noch weiter zu bemerken bleibt, dass sich an dem Abhange von Jungfernhaus und Bertenau gegen die nach dem Wiedbache hinabziehende Schlucht so wenige Blöcke finden, dass sie zu keiner besonderen Angabe Veranlassung bieten dürften. Aehnlich verhält es sich mit der Angabe des Lehm mit vulkanischem Gestein auf der Ostseite der Strasse von Bertenau nach der Dreischläger Kapelle, an dem linken Abhange der, von dem letzteren Punkte aus, in nordöstlicher Richtung nach dem Wiedbache hinabziehenden Schlucht. In der Nähe der Strasse liegen an der auf der Karte angegebenen Stelle keine Blöcke und ist schon eben bemerkt worden, dass hier der Devonschiefer ansteht. In der Gegend von Ober-Neschen finden sich stellenweise recht viele Basaltblöcke. Dieselben sind von den Feldern aufgelesen und auf den Grenzen und an den Wegen zusammengebracht. Sie reichen gegen Nord mindestens bis an den nach dem Gebhardshahner Hofe führenden Weg. Die Verbreitung von Basalt- und Lavablöcken an den Abhängen unterhalb der, darüber sich erhebenden Basaltberge oder Lavaströme ist eine so allgemeine und vielfach wiederkehrende Erscheinung, welche sich aus der pfeilerförmigen Absonderung und der Unzerstörbarkeit dieser Gebirgsarten so einfach und vollständig erklärt, dass sie in den meisten Fällen nichts Auffallendes hat. Sie hängt mit den überall vorhandenen Erosions- und Denudations-Erscheinungen zusammen; von denen auch die vereinzelt Blöcke von Braunkohlensandstein in dieser Gegend Zeugniß ablegen, ebenso wie ein, am östlichen Abhange des Bertenauer Hügels aufgefundenes Stück von Brauneisenstein mit zwar unbestimmbaren, aber deutlichen Pflanzenabdrücken, welches aus dem, dem Braunkohlengebirge angehörenden Sphärosiderit herrührt und an das bedeutende Eisensteinvorkommen dieser Formation auf der Grube Felsenmann im Hönninger Walde erinnert.

Mit Bezug auf die Karte ist nur noch darauf aufmerksam zu machen, dass eine Trennung des Lehm als Diluvialbildung und des Lehm mit vulkanischem Gestein als Alluvialbildung durchaus unstatthaft ist.

Der Walddistrikt, welcher den Telegraphenberg und den von Herrn Velten als Manrotherberg, Bertenauer Krater und Altnackskaule aufgeführte Erhebungen umfasst, führt in der Katasterkarte den Collectivnamen „auf der alten Nack“ und wird darin nur der Telegraphenberg besonders unterschieden, während die übrigen Stellen auch nicht einmal im Volksmunde eine besondere Benennung führen. Bei dem Besuche dieser Gegend wurde mit Hülfe von correspondirenden Beobachtungen des Herrn Geh.-Rath Arglander auf der Sternwarte zu Bonn die Höhe folgender Punkte barometrisch bestimmt:

Ueber dem Nullpunkt des Pegels zu Amsterdam,	
Telegraph auf der alten Nack, Sockel des	<small>Pariser Fuss</small>
Hauses an der Ostseite	1107
Spitze des Bertenauer Hügels, Basaltberg . . .	1105
Sattel zwischen dem Bertenauer Hügel und dem	
Abhange der alten Nack, Devonschiefer . . .	972
Dreischläger Kapelle an der Strasse von Neustadt	
nach Neuwied, Boden auf der Südseite . . .	1019
Wiedbach an der Brücke bei Neustadt, Wasser-	
spiegel	496

Gleichzeitig wurde der Rheinspiegel bei Linz durch zwei Barometerbeobachtungen bestimmt, wobei sich eine Abweichung von 2 Pariser Fuss gegen das geometrische Nivellement ergab.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Dechen H. von

Artikel/Article: [Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsätze über den Vulkan bei Bertenau 232-238](#)