

ich übrigens das Vorstehende nur als eine Vermuthung aussprechen; ob sich dieselbe wird begründen lassen, werden erst genauere Untersuchungen lehren können.

2) Ueber die Basaltdurchbrüche am Wetteberge bei Giessen;

von **A. Streng.**

Durch den Bau der Berlin-Metzer Eisenbahn, welche zwischen Lollar und Wetzlar die große Biegung des Lahnthals abschneidet und den Hügelzug der Haardt in tiefen Einschnitten kreuzt, sind wenig neue Aufschlüsse bezüglich der geologischen Beschaffenheit der Umgegend von Giessen erfolgt. Jener ganze Hügelzug besteht aus Kulm-Grauwacken der verschiedensten Art, frei von Versteinerungen, aber bedeckt mit zum Theil sehr mächtigen Lösllagen. Nur der Einschnitt am Wetteberg (den sogenannten Sieben Hügeln) bot interessantere Verhältnisse dar und gewährte Aufschlüsse, welche es gestatteten, eine bisher zweifelhafte Frage zu entscheiden.

Der Wetteberg bildet in seinem höchsten Punkte eine Basaltkuppe, deren Configuration bedeutend verändert worden ist durch einen mit tiefem Graben versehenen altgermanischen Ringwall. Von diesem höchsten Punkte aus kann man nun in der Richtung nach Südost einen Hügelzug verfolgen, der aus einer Reihe von immer niedriger werdenden kleinen Basaltkuppen besteht, die freilich ihre Umgebung nur sehr wenig überragen, so daß das Ganze als ein langgestreckter, nach Südost allmählich abfallender mit kleinen Hervorragungen versehener Hügel erscheint. Der Eisenbahneinschnitt zieht sich nun quer d. h. von NO nach SW durch diesen Rücken und zwar zwischen den beiden letzten kleinen Kuppen hindurch und hat zuerst ein kleineres, von Grauwacken fast allseitig umschlossenes Basaltmassiv erschlossen, welches sich nach Norden d. h. am nördlichen Gehänge des Einschnittes spitz auskeilt, nach Süden aber wahrscheinlich mit der südöstlichsten, kaum über die Umgebung hervorragenden Basaltkuppe in Verbindung steht, welche unmittelbar den Einschnitt

begrenzt. Nach der Aussage eines der dortigen Ingenieure soll sich die erwähnte Basaltmasse nach oben hin verjüngt haben.

Etwa 20 Schritte weiter südwestlich fand sich am Nordgehänge des Einschnitts ein etwa $\frac{1}{2}$ m mächtiger, senkrecht einfallender Basaltgang, welcher von der Sohle bis zum Rande des Einschnitts verfolgt werden konnte, der sich aber weder in der Sohle noch am Südgehänge desselben auffinden liefs, vielmehr bestand diese letztere hier überall aus Grauwacke. Während diese nun im Allgemeinen ein ungefähres Streichen von h. 4 hatte, war das Streichen des Basaltganges h. 9 und als die Verhältnisse genauer untersucht wurden, stellte es sich heraus, dafs dieser Gang in seiner Längenerstreckung genau mit einer Linie zusammenfiel, welche die südöstlichste Basaltkuppe mit der nächst höheren nach Nordwesten hin liegenden verbindet. Es ergibt sich daraus, dafs die beiden Kuppen durch eine Spalte mit einander in Verbindung stehen, welche mit Basalt erfüllt ist, aber nicht überall die Oberfläche erreicht. Man wird nun wohl berechtigt sein, das für die beiden letzten Kuppen des Wetteberges Gefundene auch für alle übrigen als wahrscheinlich anzunehmen, dafs nämlich die 7 oder 8 Basaltkuppen des Wetteberges mit einer in Stunde 9 streichenden Spalte, einem Basaltgange, in Verbindung stehen, der nur an einzelnen Punkten die Oberfläche erreichte und hier das Material für die kleineren Kuppen lieferte. Die Kuppen des Wetteberges sind also keine secundären, sondern ächte Kuppen.

Dasselbe wird man wohl auch von den benachbarten Kuppen Gleiberg und Vetzberg annehmen dürfen, deren Säulenstellung überdies derart ist, wie sie bei ächten Kuppen vorkommt; namentlich am Vetzberge ist die nach oben convergirende, dem Holze in einem Meiler vergleichbare Stellung der Säulen sehr schön sichtbar. Man wird auch hier voraussetzen dürfen, dafs diese beiden ausgezeichnet ausgebildeten Basaltkuppen ebenso wie diejenigen des Wetteberges mit Basaltgängen in Verbindung stehen, also keine secundären, sondern ebenfalls ächte Kuppen sind.