

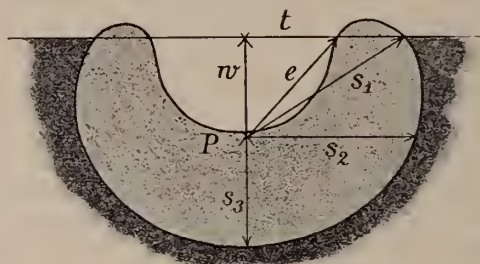
Maare.Von **O. Vorweg.**

Mit 1 Textfigur.

G. LINCK schildert in seinem Aufsatz: „Über die äußere Form und den inneren Bau der Vulkane, usw.“, in dem Jahrbuchfestband von 1907 des Neuen Jahrb. f. Min. etc. auf S. 111, Vorlesungssprengversuche zur Veranschaulichung der durch einmalige Explosion entstandenen Krater, und sagt dabei: „Die Weite des Trichters schwankt je nach der verwendeten Pulvermenge und ist um so größer, je mehr Pulver man verwendet hat.“

Da ist es vielleicht nicht ohne Interesse auf die schon alten Ergebnisse der Minenkriegstechnik hinzuweisen. Ich will dazu das preußische Mineurreglement von 1866 zugrunde legen.

Da hat sich herausgestellt, daß durch Steigerung der Pulverladung die Wirkung nicht nach Belieben gesteigert werden kann, sondern daß der Trichterdurchmesser in der Bodenoberfläche höchstens ungefähr die sechsfache Länge der kürzesten Widerstands-



linie der Pulverladung von der Bodenoberfläche erlangen kann. Es ist dies also das Seitenstück zu der Verwertung der Sprengstoffe in Schußwaffen, und die auf beiden Gebieten gewonnenen Ergebnisse werden für die Vulkantheorie verwertbar sein, die auf letzterem mit Rücksicht auf Spalten und Kanäle.

Wenn in der Zeichnung: P die Sprengladung, w die kürzeste Widerstandslinie, t den Trichterradius, e den Explosionsradius und s den Wirkungsradius (die Entfernung bis zur Trennungssphäre, also so weit noch Bodenteile umgelagert werden) bezeichnen, so kann also t höchstens $= 3w$ werden. Je nachdem $t > w$ oder $= w$ oder $< w$ ist, spricht man von überladenen, gewöhnlich geladenen und schwach geladenen Trichterminen. Wird $s =$ oder $< w$, dann wird also kein Trichter erzeugt, die Wirkung bleibt unterirdisch und man spricht von Quetschminen (weil sie im Minenkriege den Zweck haben Minengänge zu zerquetschen, unter Vermeidung einer oberirdischen Wirkung). Vielleicht findet auch sie

ihr Seitenstück in vulkanischen Vorgängen und vielleicht läßt sich ein Teil der vulkanischen Erdbeben darauf zurückführen, wenngleich die Gasentwicklung bei vulkanischen Explosionen auf anderen chemischen und physikalischen Vorgängen beruht, als bei Sprengstoffen.

Die Trennungssphäre hat eiförmige Gestalt, mit der Spitze des Eies nach oben, und nähert sich um so mehr der Kugelgestalt, je kleiner s im Vergleich zu w wird, und je rascher die Gasentwicklung erfolgt. (Dynamit usw.) s_1, s_2, s_3 sind also einander nicht gleich.

Das Schema wird selbstverständlich geändert durch Ungleichförmigkeiten des Bodens oder Gesteins.

Näher auf die Beziehungen zwischen Größe der Sprengladung und Größe der Wirkung einzugehen, würde hier wohl von nicht genügend allgemeinem Interesse sein.

Ueber Anthracosia und Palaeonodonta.

Von Dr. Axel Schmidt in Stuttgart.

Mein kleiner Aufsatz: „Oberkarbonische und permische Zweischaler aus dem Gebiet der Saar und Nahe“, den ich kürzlich in den „Geognostischen Jahresheften“ (1906, Bd. XIX, p. 119 ff.) veröffentlichte, hat durch Herrn Geheimrat v. KOENEN in dieser Zeitschrift (1908, No. 3, p. 65) eine Kritik erfahren, auf die ich einiges zu bemerken mir gestatten möchte.

Auf den ersten Einwurf HEINRICH v. KOENEN'S bemerke ich, daß mir ein Irrtum untergelaufen ist, der sich wohl am besten dadurch erledigt, daß ich hiermit bitte, auf p. 134 meiner Arbeit, in der zehnten Zeile des Absatzes: „Süßwasser- oder marine Tiere“ das Wort „*Anoplophora*“ zu tilgen.

Zu der weiteren Bemerkung, daß die von mir abgebildeten Zweischaler „Jugendzustände oder verkümmerte Zwergformen“ seien, erwidere ich: Die Tatsache, daß in einigen Horizonten gelegentlich, nie aber auf eine so weite über ganz Deutschland und noch darüber hinaus ausgedehnte Erstreckung einzelne Formen im Jugendzustande besonders häufig, ja ausschließlich auftreten, scheint mir keineswegs zu genügen, um ein überall in den verschiedensten limnischen Karbon- und Rotliegendehorizonten beobachtetes Vorkommen durchgehend etwa gleich großer Zweischaler als ein Vorkommen von Jugend- oder Kümmerformen zu deuten.

Ich habe bis auf das Material aus dem Königreich Sachsen¹

¹ Die von H. B. GEINITZ in seiner „Steinkohlenformation“ und der „Dyas“, einschließlich den „Nachträgen“ beschriebenen, im Dresdener Museum aufbewahrten Stücke waren zurzeit nicht auffindbar.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Vorwerg O.

Artikel/Article: [Maare. 238-239](#)