

gelöst enthält, so wäre eine solche Umwandlung, bei welcher ein Teil des Kalkes durch Magnesia und Eisen ersetzt wurde, sehr wohl denkbar.

Herrn Dr. R. GÖRGEY danke ich bestens für seine Mithilfe.  
Mineralogisches Institut der Universität.

## Ueber die eruptiven Bildungen des Parnesgebirges in Attika.

Von **Konst. Anton Ktenas.**

In seiner vorläufigen Mitteilung über „den Nachweis von Carbon und Trias in Attika“, erschienen in dem vorliegenden Bande dieses Centralblattes, p. 84, erwähnt RENZ zum erstenmal in der deutschen Literatur das Vorhandensein von eruptiven Gesteinen auf dem Parnes, welche nach der Untersuchung von MILCH den Keratophyren und deren Tuffen zugerechnet werden.

Ich möchte nun hier darauf hinweisen, was RENZ unbekannt zu sein scheint, daß diese Gesteine seit dem Anfange vorigen Jahres von mir einer näheren Untersuchung unterzogen worden sind und daß über ihre Natur und ihre große Verbreitung auf dem Parnesmassiv in einer in Athen erschienenen und der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität vorgelegten vorläufigen Arbeit berichtet worden ist.

Nachdem nun RENZ den Nachweis von Obercarbon auf dem Parnes der französischen geologischen Gesellschaft bekannt gemacht hat (*Compte rendu sommaire de la Soc. géol. de France*, 7 décembre 1908), wies ich abermals auf diese Gesteine hin (*ibds.* 18 janvier 1909), und bemerkte gleichzeitig, daß dieselben durch ihre mineralogische Zusammensetzung und ihre Erscheinungsweise mit den altpaläozoischen eruptiven Bildungen Westfalens und des Fichtelgebirges große Analogien aufzuweisen haben. Daraus wurde auch der Schluß gezogen, daß ältere Formationen als Obercarbon auf demselben Gebirgsmassiv gleichfalls entwickelt sein könnten.

Von dieser letzteren Mitteilung hatte allerdings RENZ vor der Zusendung seiner in diesem Centralblatte erschienenen Arbeit keine Kenntnis genommen, wie es sich aus dem Datum seines Schreibens erleuchtet.

Über die Stellung dieser keratophyrischen Bildungen, welche stets (Vorkommnisse von *Klistá*, *Katsimidi*, *Kiurka*) durch einen, wenn auch geringen Quarzgehalt und das Fehlen von alkalireichen dunklen Gemengteilen charakterisiert sind, kann vor dem Abschlusse der im Gange befindlichen Analyse nichts weiteres ausgesagt werden.

Sie sind indessen um so mehr interessant, als sie mit den übrigen eruptiven Bildungen Attikas in Zusammenhang zu stehen scheinen, Bildungen, welche LEPSIUS sämtlich den Gabbrogesteinen zurechnete (Geologie von Attika, p. 94), welche aber zum Teil natriumreiche diabasische Oberflächenergüsse darstellen.

Zum Schluß sei auch nebenbei bemerkt, daß in der oberkretazischen Kalkdecke, welche auf den Athener Schiefern diskordant aufliegt (*Lykabetos*), abgesehen von der älteren Hippuritenfundstelle auf dem Hügel südlich des Schlachthauses von Athen (Compt. rend. de l'Ac. des Sc., 25 mars 1907), neuerdings auch in dem kleinen Steinbruche oberhalb Galatsi (Turkovunia) manche große Hippuriten zutage gefördert worden sind, welche nach der vorläufigen Untersuchung der Gruppe des *Hippurites giganteus* DOUVILLÉ zuzurechnen sind.

### Glaziale Spuren in Paraná, Brasilien.

Von H. Broß.

Mit 1 Kartenskizze.

Der Staat Paraná der brasilischen Südstaaten stellt im großen ganzen ein Sandsteinplateau von ca. 900 m Meereshöhe dar. Im Osten erhält dieses Plateau einen malerischen Abschluß durch das Randgebirge, die Serra do Mar, ein Teil jenes Gebirgszuges, der sich an der Ostküste Südamerikas über viele Breitengrade hinzieht.

Der der Serra anliegende Teil der ungeheuren Hochfläche ist von der Kultur erschlossen, und enthält die Hauptstadt von Paraná, Curityba (ca. 60 000 Einwohner), etwa 200 km von der Küste entfernt und Ponta Grossa, ca. 180 km von Curityba, die einzigen namhaften Orte im Inlande.

Nach Norden zu, in der Nähe der Grenze vom Staat São Paulo senkt sich das Plateau auf ca. 600 m Meereshöhe — was einen auffallenden Wechsel der Vegetation hervorruft —, während es sich nach Westen zu langsam abflacht zu der größten Wasserader des südlichen Südamerika, zum Paraná. Er sammelt alle wichtigen Flußläufe in sein ungeheures Becken (NB. Eine letzthin gemachte Exploration von einem Ingenieur der Bahn ergab, daß das Niveau des Paranástromes um 40 m schwankt, also bei Überschwemmungen 40 m höher steht als der niederste Wasserstand), so daß das Flußsystem dieses Landes zu einem für Handel und Verkehr sehr ungünstigen sich gestaltet.

Geologisch beteiligen sich am Aufbau Paraná's das Grundgebirge und Sandsteinschichten. Die Serra ist ein Faltengebirge, aus Granit und Gneis bestehend. Im Südwesten des Staates dehnt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [1909](#)

Autor(en)/Author(s): Ktenas Konst. Anton

Artikel/Article: [Ueber die eruptiven Bildungen des Parnesgebirges in Attika. 557-558](#)