

**Ueber die Gesteine des Kenya und des Kilimandjaro.**

Vorläufige Mittheilung von **L. Finckh.**

Berlin, 8. März 1902.

In seinem Bericht über die Geologie des Mount Kenya beschreibt J. W. GREGORY<sup>1</sup> die Eruptivgesteine, welche sich am Aufbau dieses ostafrikanischen Vulkanes betheiligen. Zugleich weist er auf die Aehnlichkeit eines Theiles der von ihm und HOBLEY am Kenya gesammelten Laven mit solchen des Kilimandjaro hin.

Schon seit längerer Zeit mit der Untersuchung einer grösseren Suite von Gesteinen des Kilimandjaro<sup>2</sup> beschäftigt, halte ich es für angebracht, im Anschluss an die Mittheilungen von GREGORY einen vorläufigen Bericht über die von mir untersuchten Gesteine zu geben und auch meinerseits die bereits von GREGORY erwähnte nahe Verwandtschaft zwischen gewissen Laven des Kenya und des Kilimandjaro zu bestätigen, soweit sich aus den Ausführungen GREGORY's ein Urtheil bilden lässt.

Das Referat von SALOMON über die Arbeit GREGORY's im Neuen Jahrbuch ist so ausführlich gehalten, dass ich hier nicht eingehender auf dieselbe zurückkommen will. Ich möchte mich nur dem Bedauern SALOMON's anschliessen, dass GREGORY für seine Kenyte keine Analysen gegeben hat. Dieser Umstand ist für mich um so bedauerlicher, als gerade die Kenyte für den Vergleich in Betracht kommen.

Die von GREGORY über die Kilimandjarogesteine gegebene Mittheilung stützt sich auf eine Untersuchung von PRIOR, nach welchem einige im Natural History Museum in London befindlichen Gesteinsproben vom Mawensi sowohl makroskopisch wie mikroskopisch grosse Aehnlichkeit mit den Kenyten zeigen<sup>3</sup>.

Zu den Ausführungen GREGORY's bin ich in der Lage folgendes zu bemerken:

1. Ein Theil der Kilimandjarogesteine, und zwar fast ausschliesslich Typen des Kibo, weisen in ihrer mineralogischen Zusammensetzung eine grosse Verwandtschaft mit den von GREGORY beschriebenen Kenyten auf; nur ist in denselben der Aegyirin meist durch andere Pyroxene vertreten. Ferner spielt bei den Kibolaven ausser Nephelin auch Leucit eine grosse Rolle.

2. Die Kibogesteine, welche wie die Kenyte vorzugsweise

---

<sup>1</sup> J. W. GREGORY: Contributions to the Geology of British East Afrika. — Part. II. The Geology of Mount Kenya. Quart. Journ. Geol. Soc. 56. p. 205—222. London 1900. W. SALOMON (Referat über diese Arbeit), Neues Jahrb. f. Min. 1902, p. 231.

<sup>2</sup> Das mir vorliegende Material wurde von Herrn Professor Dr. HANS MEYER gesammelt.

<sup>3</sup> Nach den Mikrophotographien, welche GREGORY seiner Arbeit beigelegt hat, scheint allerdings eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen seinen Kenyten und gewissen Laven des Kibo vorhanden zu sein.

hyalopilitische oder glasige Grundmassen besitzen, sind verhältnissmässig sehr reich an gefärbten Gemengtheilen. Sie characterisiren sich dadurch, sowie durch ihr rauhes trachytisches Aussehen und im Gegensatz zu den Trachyten durch meist dunklere, graue bis braune Färbungen als Gesteinstypen, welche in der Mitte stehen zwischen den Trachyten und Phonolithen einerseits, sowie den Tephriten und Basaniten andererseits. Demnach sind sie den Trachydoleriten zuzurechnen<sup>1</sup>. Zur Characterisirung dieser Gesteine möchte ich noch bemerken, dass dieselben in ihrem Aussehen lebhaft an die Rhombenporphyre erinnern. Dass auch die Kenyten den Rhombenporphyren recht nahe stehen, wird von SALOMON in seinem Referate ausdrücklich betont. OSANN<sup>2</sup> stellt die Rhombenporphyre auf Grund ihres chemischen Bestandes in die Familie der Trachydolerite. Demnach wäre es immerhin möglich, dass die trachydoleritischen Gesteine des Kibo junge Aequivalente gewisser Rhombenporphyre vorstellen. Ueber diese Frage wird wohl das Resultat der chemischen Analyse Aufschluss geben.

3. Am Mawensi scheinen die rhombenporphyrtigen Gesteine keine wesentliche Rolle zu spielen. Dagegen nehmen Feldspathbasalt, Nephelinbasalt, Hornblendebasalt, Tephrite und Basanite, sowie Limburgite, also vorzugsweise basischere Gesteine, Antheil am Bau dieses Berges.

H. MEYER<sup>3</sup> sagt in seinem neuesten Werke über den Kilimandjaro wohl auf Grund der Untersuchungen HYLAND's<sup>4</sup>: »Das vorherrschende Gestein am Mawensi ist Nephelinbasalt und Feldspathbasalt«. Im Gegensatz dazu erwähnt er als herrschendes Gestein am Kibo den Nephelinbasanit. Als Nephelinbasanit hat HYLAND Anorthoklasgesteine bezeichnet, welche jedenfalls die grösste Aehnlichkeit mit den mir vorliegenden Trachydoleriten zeigen und wohl auch diesen noch zuzurechnen sind. Leider hat uns auch HYLAND keine chemische Analyse seines Nephelinbasanites gegeben.

Trotz der nahen Verwandtschaft der Kibogesteine mit den Kenyten möchte ich den Namen Kenyt für die mir vorliegenden Gesteine nicht in Anwendung bringen, da ich es vorziehe, dieselben in einer bereits bekannten Gesteinsfamilie unterzubringen, solange ich nicht durch das Resultat der chemischen Untersuchung gezwungen bin, die betreffenden Gesteine als neue Gesteinstypen aufzufassen.

<sup>1</sup> Auf die Zugehörigkeit dieser Kibogesteine zu den Trachydoleriten wurde ich bereits vor längerer Zeit von Herrn Geheimen Bergrath ROSEBUSCH aufmerksam gemacht.

<sup>2</sup> A. OSANN: Versuch einer chemischen Classification der Eruptivgesteine. II. Die Ergussgesteine. TSCHERM. Min. petr. Mitth. XX. 1901. p. 460 ff.

<sup>3</sup> H. MEYER: Der Kilimandjaro. Berlin 1900. p. 308 u. 316.

<sup>4</sup> J. S. HYLAND: Ueber die Gesteine des Kilimandscharo und dessen Umgebung. TSCHERM. Min. petr. Mitth. X. 1888. p. 203.

# 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: 1902

Band/Volume: [1902](#)

Autor(en)/Author(s): Finckh Ludwig

Artikel/Article: [Ueber die Gesteine des Kenya und des Kilimandjaro. Vorläufige Mittheilung 204-205](#)