

kann es nach den im Eingange mitgetheilten Beobachtungen sehr wohl möglich sein, dass er auf einer Verwerfung liegt.

Ich werde demnächst einige neuere Beobachtungen über den Eberbacher Graben nachtragen. Dabei werde ich erstens den mittlerweile durch Erbohrung von Muschelkalk unter Buntsandstein am Rande des Grabens erbrachten Nachweis von dem nach unten divergenten Fallen der Grabenspalten erörtern und zweitens auch auf die nahe liegende Frage eingehen, ob wohl zwischen der Eruption des Katzenbuckels und dem Grabeneinbruch bei Eberbach ein Zusammenhang bestand oder nicht. Bis dahin wird dann hoffentlich auch die Untersuchung des Herrn stud. FREUDENBERG noch weitere interessante Einzelheiten über die im Katzenbuckel eingeschlossenen fremden Schollen erbracht haben.

Nachtrag während des Druckes: Die Muschelkalkstücke sollen nach Mittheilung eines Bauern an Herrn FREUDENBERG zu Meliorirungen hinaufgeschafft worden sein. Da sie gebrannt waren, erklärt sich auch die Frittung. Der Lias ist aber von Herrn FREUDENBERG mittlerweile anstehend aufgefunden worden.

Ueber ein neues Vorkommen von Kakoxen am Taunusrande.

Von E. Wittich und B. Neumann.

Seit einigen Jahren sind die Manganerzlager von Ober-Rosbach am südöstlichen Taunusrande — nahe bei Friedberg in der Wetterau — zur technischen Ausbeutung wieder erschlossen worden. Neben sehr schönen und hochprocentigen Mn-Erzen, meist Pyrolusit und Psilomelan, wurden dagegen nur wenige andere Mineralien bis jetzt dort gefördert. Das Erz selbst liegt in Thonen, linsenartig auf Stringocephalenkalk, resp. auf dessen oberen meist stark dolomitischen Partien. Ausser schönen Pyrolusitkrystallen und Psilomelannieren sind nur noch Polianite, seltener Manganspath vorgekommen; in den seitlichen Begrenzungszone, die wahrscheinlich ausgefüllte Verwerfungsclüfte darstellen, findet sich ein Mn-haltiges Eisencarbonat und Pyrit. Ueber den Manganerzlagern breitet sich eine mehrere Meter mächtige Brauneisenzone aus, die gleichfalls abgebaut wird. In diesem Brauneisen und zwar in dem Mn-armen Erze, fanden sich an einer Stelle des Bergwerkes vielfach Krystallaggregate von Kakoxen.

Meist sind es sammetartige Ueberzüge von dunkelgoldgelber Farbe oder Ausfüllungen von Hohlräumen im Brauneisen; nicht selten zu radialstrahligen Aggregaten gruppirt, die wohl dünne Krystallblättchen zeigen, aber ohne messbare Randflächen erkennen zu lassen. Diese Blättchen zeigen im Mikroskop deutliche Spaltbarkeit. Ihr spec. Gewicht ist infolge des grossen Fe-Gehaltes hoch,

es beträgt 2,816, während die hellen Kakoxene nur 2,3—2,4 spec. Gewicht besitzen.

Unter dem Mikroskop lassen diese Kakoxenblättchen Pleochroismus erkennen und zwar einen von hellgelb bis zu orange gehenden Farbenwechsel.

Die Auslöschung unseres neuen Kakoxens ist gerade. (Es sei dabei auf das optische Verhalten von Kakoxenen aus dem bayerischen Wald hingewiesen, bei denen WEINSCHENK eine Auslöschungsschiefe von ca. 8° nachweisen konnte¹.)

Schon rein äusserlich unterscheidet sich das Ober-Rosbacher Kakoxen von dem anderer Fundorte durch seine tief dunkle Nuancen, während letztere meist etwa citronengelbe Farbe aufweisen. Schon hieraus darf auf eine etwas von dem Durchschnittsgehalte abweichende Zusammensetzung geschlossen werden, was durch die Analyse völlig bestätigt wird.

Die bisher bekannten Kakoxene von hellerer Farbe enthalten rund 21 % P_2O_5 ; 47 % Fe_2O_3 ; 32 % H_2O ; nur das Kakoxen von Zbirow hat nur halb so viel Phosphors im Mittel 9,2 % P_2O_5 .

Dagegen ergaben mehrere Analysen des neuen Kakoxens von Ober-Rosbach einen Durchschnittsgehalt von

82,70	Fe_2O_3
3,41	P_2O_5
13,84	H_2O
99,95.	

Flusssäure konnte nicht nachgewiesen werden. Der höchste Gehalt an P_2O_5 betrug 4,33; der geringste nur 2,54 %.

Die erheblich dunklere Farbe des Ober-Rosbacher Kakoxens dürfte wohl aus dem bedeutend höheren Eisengehalt zu erklären sein. Diese Vermuthung wird bestätigt durch die Analysenergebnisse des Kakoxens von Amberg. Letzteres weicht gleichfalls durch seine tiefdunkelgelbe, fast braune Farbe von anderen Kakoxen ab und enthält auch nur 3,95 P_2O_5 , dagegen 90,31 Fe_2O_3 .

Das bisher aus dem nordöstlichen Taunus — Umgegend von Wetzlar — bekannt gewordene Kakoxen hat auch eine niedere Menge an Phosphorsäure als bei anderen Vorkommen. Kakoxen von der Grube Eleonore hat 6—7,2 % P_2O_5 .

Zur Genese des Kakoxens ist es interessant, dass schon die Hauptmasse des Ober-Rosbacher Brauneisens, in dem die Kakoxene auftreten, eine nicht unbeträchtliche Menge Phosphorsäure enthält.

¹ Ueber das optische Verhalten des Kakoxens siehe: L. M. LUQUER, Amer. Journ. Sc. 1893, 46, 154. E. WEINSCHENK, Ueber einige neue Mineralvorkommen des bayer. Waldes, Zeitschr. f. Min., Kryst. 1896.

² A. STRENG: Ueber Phosphate von Waldgirmes. N. Jahrb. f. Min., 1888, I. A. NIES: Bericht über 2 neue Mineralien der Grube Eleonore. Ber. d. Oberh. Ges., XIX.

Nach gütiger Mittheilung des Herrn A. MORITZ, Ober-Rosbach, enthält das Eisenerz im Mittel:

54,07	%	Fe
1,42		Mn
0,769		P
6,21		Rückstand von Silikaten etc.

Es ergibt sich hieraus 1,76 % P_2O_5 . Da der Gehalt an P_2O_5 im Kakoxen bis auf 4,33 % steigt, so muss in den Brauneisenlagern eine nicht unbeträchtliche Menge von Phosphorsäure vorhanden gewesen sein.

Das neue Kakoxenvorkommen ist das erste, das in Hessen bis jetzt entdeckt wurde. Die seither bekannten einzigen Eisenphosphate von Oberhessen waren Vivianite, die aus den jung-tertiären Braunkohlenthonen stammten.

Herrn Bergwerksbesitzer A. MORITZ, dem wir das neue Kakoxen verdanken, sei zum Schluss noch der schuldige Dank hiermit ausgesprochen.

ZOBODAT - 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): Wittich Ernst Ludwig Maximilian Emil,
Neumann B.

Artikel/Article: [Ueber ein neues Vorkommen von Kakoxen am Taunusrande. 656-658](#)