

Ueber ein neues Vorkommen von Pickeringit in Thüringen.Von **H. Hess von Wichdorff** in Berlin.

Bereits im Jahre 1907 habe ich in einer längeren Abhandlung¹ auf das Vorkommen des Minerals Pickeringit, das bis dahin nur von außereuropäischen Fundpunkten bekannt war, in Mitteldeutschland hingewiesen. In der Umgegend der durch seine Dachschieferbrüche weithin bekannten Stadt Lehesten im Herzogtum Sachsen-Meiningen fanden sich in einigen Schieferbrüchen, namentlich im Bruch „Bärenstein“ apfel- bis handgroße Ausblühungen eines weißen bis gelblichweißen Minerals in den Fugen und Spalten alter verlassener Steinbruchswände. Der Umstand, daß diese schneeballähnlichen Gebilde nur bei dauernd schönem Wetter vorhanden sind, in Regenzeiten aber nahezu ganz verschwinden, ließ auf ein wasserlösliches Mineral, und zwar auf einen natürlichen Alaun, schließen.

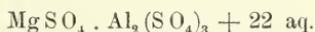
Vielfach ist das Mineral von blendend weißer Farbe; häufig sind auch bräunlichgelbe und erbsgelbe Farbentöne, die immer auf einem geringen akzessorischen Eisengehalt beruhen. Im Inneren bestehen die Stufen stets aus unzähligen winzigen Kristallrosetten von prächtigem, lebhaften Seidenglanz. Selbst die einzelnen Kristallnadelchen sind u. d. M. noch deutlich radialstrahlig und feinfaserig aufgebaut, auch sind sie optisch doppelbrechend. Infolge der erwähnten leichten Löslichkeit des Minerals in Wasser sind die Stufen äußerlich oft rauh und unansehnlich, während das Innere aus seidenglänzenden Kristallrosetten gebildet wird. Manchmal trifft man im Mineral noch aufgeblätterte Reste und Stückchen des aufgelösten Dachschiefers. Das spezifische Gewicht beträgt = 2,2.

Neuerdings hat sich das Mineral auch unweit Saalfeld, an dem Alaunschieferfelsen am Wetzelstein gegenüber Obernitz a. d. S., gefunden, wo von dem Jahre 1544 an bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein lebhaft betriebenes Alaunwerk bestand. Auch hier tritt der Pickeringit in apfel- bis kopfgroßen Ballen von gelblichweißer Farbe auf Klüften und in Nischen des Felsens auf. Reinweiße Partien sind selten, während die bis 2 % Eisenoxyd enthaltenden gelblichweißen Stücke vorwiegen. Eine Analyse des Minerals von dem neuen Fundpunkt, die soeben im Laboratorium der Kgl. Geolog. Landesanstalt von Herrn Dr. EYME ausgeführt wurde, stimmt vollkommen mit den früheren Ergebnissen der Lehestener Vorkommen überein und zeigt gleichzeitig eine außerordentliche Ähnlichkeit mit dem altbekannten südamerikanischen Vorkommen Iquique, wie aus der folgenden Analysentabelle deutlich hervorgeht:

¹ H. HESS VON WICHDORFF, Aus dem Thüringer Schiefergebirge. I. Ein deutsches Pickeringitvorkommen. Jahrb. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. für 1907. 28. p. 529—536.

	Wetzelstein bei Saalfeld	Bärenstein bei Lehesten		Iquique
		I.	II.	
Al ₂ O ₃	11,22	12,14	12,22	12,13
MgO	5,04	4,55	4,62	4,68
MnO	—	Spur	Spur	0,43
Fe ₂ O ₃	1,66	—	—	—
H ₂ O	44,88	45,45	45,44	45,45
SO ₃	37,31	37,76	38,09	36,32
Summe . . .	100,11	99,90	100,37	99,01

Nur insofern besteht ein geringer Unterschied, als bei dem südamerikanischen Fundort akzessorisch eine geringe Menge Mangan, bei den Thüringer Vorkommen in gleicher Weise akzessorisch Eisenoxyd vorhanden ist. Im übrigen entsprechen alle diese Vorkommen genau der für den natürlichen Magnesiaalaun oder Pickeringit aufgestellten Formel:



Der Thüringer Pickeringit entsteht bei der Zersetzung schwefelkiesreicher Schiefer; die in den Schiefen enthaltenen Pyrite und Markasite fallen einer schnellen Zersetzung anheim, die u. a. auch zur Bildung stets nachzuweisender freier Schwefelsäure führt. Die Säure wirkt ihrerseits zersetzend auf den Tonschiefer und laugt, in die feinsten Spalten dringend und den Schiefer schließlich aufblättern, den Tonerde- und Bittererdegehalt des Schiefers aus, um schließlich auf Klüften und Spalten Magnesiaalaun wieder auszuscheiden.

Temperaturmessungen im Tiefbohrloch Czuchow II (Oberschlesien).

Von R. Michael und W. Quitzow, Berlin.

In dem interessanten Aufsatz J. KÖNIGSBERGER und R. MÜHLBERG (N. Jahrb. f. Min. etc. Beil.-Bd. XXXI. p. 107—157. 1911) über Messungen der geothermischen Tiefenstufe, deren Technik und Verwertung zur geologischen Prognose und über neue Messungen in Mexico, Borneo und Mitteleuropa werden von den Herren J. KÖNIGSBERGER und R. MÜHLBERG auch die von uns in dem derzeit tiefsten Bohrloch der Erde Czuchow in Oberschlesien vorgenommenen Temperaturmessungen kurz erwähnt, leider als Beispiel dafür, daß direkte Beobachtungen in geringer Tiefe oft „zu großen Fehlern Anlaß geben können“. Das zirkulierende Bohrwasser habe eine Temperatur von 25,8 Grad „vorgetäuscht“,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1912](#)

Autor(en)/Author(s): Hess Hans

Artikel/Article: [Ueber ein neues Vorkommen von Pickeringit in Thüringen. 42-43](#)