

Eine Abnahme der Wirksamkeit war sohin auch in dieser Beziehung durchaus nicht kennbar.

Der Vollständigkeit halber mag noch folgendes erwähnt sein. Der Name Pechblende ist zwar alt, doch hielt man dieses Erz früher für eine Eisenverbindung. Nachdem im Jahre 1789 das Uran von Klaproth an Pechblenden von Joachimsthal und Johannegeorgenstadt entdeckt worden war, mögen gegen das Ende des 18. Jahrhunderts solche Erze Aufmerksamkeit erregt haben und es ist nicht unwahrscheinlich, daß das älteste mit I. a. I. bezeichnete Stück einen Teil der alten Aufstellung unter Glas bildete. Es trägt aber ferner die Ziffer 6239; diese Ziffer zeigt, daß es für die neue Aufstellung der Mineraliensammlung verwendet worden ist, die 1840 bis 1841 von Paul Partsch und Betzich ausgeführt wurde. Diese für ihre Zeit mustergiltige Aufstellung blieb unberührt bis zur Übersiedlung in das neue Museumsgebäude, d. i. bis vor etwa zwanzig Jahren. Seit jener Zeit ist das Stück in einer Lade gelegen. Das Stück dürfte daher immerhin durch den größten Teil des Jahrhunderts tagsüber dem Lichte ausgesetzt gewesen sein.

Der Vorsitzende Prof. E. Sueß legt folgende Mitteilung von Hofrat H. Höfer in Leoben über die Folgheraiter'schen Beobachtungen an magnetischen Ziegeln vor.

Daß Ziegel magnetisch, ja polarmagnetisch sein können, ist mir schon lange durch die Abhandlung des Herrn Alois Heppner: »Über magnetische Ziegel« bekannt, welche in der »Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen«, Jahrgang 1881 auf S. 531 erschien.

In der Markscheiderei des Haller Salzbergbaues (Tirol) war auf einer Marmorplatte, die sich in einer Fensternische befand, eine 75 *cm* lange Mittagslinie (astron. Meridian) eingeritzt, welche den Zweck haben sollte, mittelst des sogenannten Zulegzeuges die magnetische Deklination zu bestimmen. In demselben Lokale waren zwei Haken in der Richtung dieser Mittagslinie eingeschlagen, um an der dazwischen gespannten Schnur die Deklination im sogenannten Hängezeug zu bestimmen. Die Ablesungen da und dort sollten übereinstimmen.

Schon in den Vierziger-Jahren des vorigen Jahrhunderts fiel es dem nachmaligen Professor der Leobener Bergakademie A. Miller v. Hauenfels auf, daß der gleiche Kompaß zwei um 3 bis 4° differierende Ablesungen gab, je nachdem er an der Schnur oder an der Mittagslinie beobachtete. Prof. v. Miller kam zu dem Schlusse, daß in der Fensternische Eisen vorhanden sein müsse, weshalb die Mittagslinie unbrauchbar war.

Später ließ Heppner, damals k. k. Oberbergverwalter am Haller Salzberge, alle Eisenteile in der Nähe dieses und der nachbarlichen Fenster entfernen, und fand trotzdem die fast gleiche Abweichung der Magnetnadel wie früher. Es kam ihm der Gedanke, daß dieselbe durch die Ziegel bedingt sein könne, weshalb er die Marmorplatte und die darunter liegenden Ziegel ausheben ließ. »Ich fand«, sagt Heppner, »daß die Einwirkung (der Ziegel auf die Nadel) eine außerordentlich überraschende war. Bei näherer Prüfung sämtlicher herausgenommener Ziegel zeigte es sich, daß einige sehr stark, andere weniger und nur wenige gar nicht die Nadel irritierten, und daß viele beide Pole hatten.«

Und weiter berichtet er, daß die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien drei Haller Ziegel einer Untersuchung an den magnetischen Variationsapparaten unterzog und »fand dieselben sämtlich tatsächlich magnetisch und zwei Stück davon auch polarmagnetisch«.

Herr A. Heppner untersuchte dann sämtliche Lehme der Umgebung, welche seit alter Zeit und jetzt noch zur Ziegelfabrikation verwendet wurden und werden und fand, »daß sie gar keine Einwirkung auf die Magnetnadel erkennen lassen, während die daraus gebrannten Ziegel sich magnetisch erweisen.«

Heppner schließt mit der Bemerkung, daß die k. k. Salinenverwaltung in Hall jederzeit auf Verlangen solche magnetische Ziegel abgibt.

Ich erkläre mir die Entstehung des Magnetismus der Ziegel durch das Brennen des nicht magnetischen Lehms folgendermaßen: Jeder Lehm enthält Eisen, als Oxydul oder Hydroxyd. Durch das Brennen bei guter Feuerung kann das Oxydul zum Teile in Oxyd, bei rauchiger, an Kohlenstoff und Kohlenoxyd-

gas reicher Flamme das Eisenhydroxyd zum Teil in Oxydul verwandelt werden, so daß da wie dort Eisenoxydoxydul (Magnetit) resultiert. Findet das Verbrennen mit genügender Luftzufuhr statt, so bildet sich in beiden Fällen nur Eisenoxyd. Daraus folgt, daß die Ziegel in verschiedenem Grad magnetisch sein können. Die Frage, welche Umstände die Polarität bedingen, dürfte eben so zu beantworten sein, wie für das Magneteisenerz, das ja auch nur in einigen Stücken polar-magnetisch ist.

Ich will noch erwähnen, daß erfahrungsgemäß auch die gerösteten Spat- und Brauneisenerze oft magnetisch sind; derselbe Vorgang spielt sich beim Brennen der Ziegel ab.

Die Beobachtungen Folgheraiter's bestätigen somit eine uns österreichischen Bergleuten seit langem bekannte Tatsache.

Das w. M. Prof. F. Becke legt einige Gangstücke vom Hildebrand- und Schweizergang in Joachimsthal vor, welche bei einer im Auftrag der Radiumkommission unternommenen Exkursion gesammelt wurden. Sie zeigen die Succession: Quarz, Uranpecherz, Dolomit, welche für die dortigen Urangänge charakteristisch ist. Photogramme, welche durch Auflegen der geschliffenen Gangstücke auf Trockenplatten gewonnen wurden, geben ein getreues Abbild der Verteilung des Uranerzes.

Die kaiserliche Akademie hat in ihrer Sitzung vom 25. Februar l. J. beschlossen, dem Privatdozenten Dr. Paul Th. Müller in Graz eine Subvention von 1000 K für eine Untersuchung über den Einfluß der verschiedenen Einwirkungen auf den tierischen Organismus, durch welche die Resistenz desselben gegenüber Infektionskrankheiten herabgesetzt wird, aus den Erträgnissen des Legates Wedl zu bewilligen.
