

II.

Das Vorkommen von Thon-Eisenstein im Rosenberger und Lubliner Kreise. *)

Der östliche und nordöstliche Theil des Rosenberger und Lubliner Kreises enthalten in dem darin vorkommenden Eisenstein einen Schatz, dessen Größe früher gar nicht gekannt wurde, und daher noch viel weniger gehörig gewürdigt werden konnte.

Die Grenzen genau anzugeben, innerhalb welcher dieser Eisenstein sich findet, ist bis jetzt noch nicht möglich, weil derselbe noch an zu wenigen Punkten aufgedeckt

*) Durch ein Versehen von meiner Seite ist der Druck dieses interessanten Aufsatzes verspätet. Ich bitte deswegen den Verf. um Verzeihung und ersuche ihn dringend, um ähnliche geognostische Bemerkungen.
Steffens.

deckt ist, doch dürfte man südwestlich von einer aus Kreuzburg oder Lublinis gezogenen graden Linie ihn nicht leicht gegen diese Weltgegend weiter ausgebreitet finden. Nördlich reicht er wenigstens bis in die Gegend von Pietschen, südlich bis Baronow, vielleicht auch über Lubschau hinaus, und gegen Nordost verbreitet er sich in der ganzen angegebenen Länge von Pietschen bis Baronow im angrenzenden Polen, ohne daß ich über das wie weit Auskunft zu geben vermögte.

So viel läßt sich über die Verbreitung einer Eisensteinbildung sagen, welche von der bei Tarnowis und weiter im Kalksteingebirge vorkommenden wesentlich verschieden ist. Nur das haben beide gemein, daß der Eisenstein in ihnen nicht in einem Zusammenhange angetroffen wird, sondern daß er an sehr vielen mit einander in gar keiner Verbindung stehenden Punkten, specielle Ein- und Anlagerungen bildend, niedergelegt ist.

Was den in der oben angegebenen Begrenzung vorkommenden Eisenstein betrifft, von welchem hier nur die Rede sein wird, so gehört er offenbar zur Gattung der Thon-Eisensteine. Doch scheint es, als wenn ein sehr großer Theil desselben das Eisen nicht im oxidirten sondern im oxidulirten Zustande enthielte, eine Meinung, zu welcher ich zwar nicht durch chemische Versuche, doch durch das äußere Ansehen mancher Stücke dieses Eisensteins gekommen bin, die mit einem ganz splittrigen Bruche unverkennbar in Spath-Eisenstein übergehen. In dem schönsten Steine dieser Art trifft man kleine Drusen mit linsenförmigen Krystallen von Spath-Eisenstein besetzt, ein Verhältniß, durch welches ich in meiner Meinung noch mehr bestärkt worden bin.

Ich führe dieses als Wink für Hohofen-Besitzer an, welche solchen Eisenstein verschmelzen, da die genaue Kenntniß von dem zu verarbeitenden Material zur Beurtheilung und Beförderung der zweckmäßigsten Bearbeitung desselben offenbar beitragen muß.

Uebrigens ist die Farbe dieses Eisensteins auf der Lagerstätte ursprünglich bläulich oder gelblich-weiß; an der

der Luft färbt er sich aber röthlich = braun, und bei längerem Liegen schwarz. Der Stein, welcher nahe unter Tage gefunden wird, zeigt ebenfalls eine röthlich = braune Farbe. Dieser ist ziemlich milde, während tiefere Lagen ungemein fest, und dabei im hohen Grade zähe sind. Der Bruch ist in der Regel eben und erdig, seltener splittrig. Ist der Eisenstein mit feinerem oder größerem Sande gemengt, wie es öfter der Fall ist, so erscheint der Bruch körnig. Mit Ausnahme des nahe unter Tage gefundenen, der mehrentheils sehr zerklüftet ist, ist er schwer zersprengbar, giebt unregelmäßige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke und ist im hohen Grade schwer.

Dieser eben beschriebene Eisenstein findet sich in einem Letten, der bald röthlich gefärbt ist, wenn der Stein nicht tief liegt, bald bläulich, bei mehrerer Tiefe. Das ist Regel, bei welcher indessen wie überall auch öftere Ausnahmen bemerkt werden. Gewöhnlich ist der Letten sehr fest und zähe, so daß sich aus ihm die trefflichsten Ziegel brennen lassen, und derselbe von Töpfern sehr vortheilhaft benutzt werden kann, auch zur Bereitung einer geringeren Art von Steingut zu gebrauchen ist. Bisweilen ist der Letten mehr sandig.

Er wechselt öfter mit Lagen von Sand, der hie und da durch ein eisensteiniges Bindemittel bergestalt zusammengekittet ist, daß er einen festen Sandstein bildet.

In den Lagen von Sand, zumal in der obersten, sammeln sich diejenigen Wasser, welchen der darunter liegende zähe Letten das tiefere Sinken verbietet. Sie sind der Gewinnung des Eisensteins immer hinderlich, und bei großem Andränge können sie dieselbe auch wohl unmöglich machen.

So wie Lagen von Letten und Sand mit einander abwechseln, so wechseln im ersteren verschiedene Lagen von Eisenstein mit einander ab. In einem Schachte hat man bisweilen schon 5—6 Lagen Eisenstein, durch größere oder kleinere Letten = Mittel von einander getrennt, unter einander getroffen. Mächtiger als höchstens 6—8“
habe

habe ich noch keine einzelne Eisenstein-Lage gesehen, öfter erreichen sie kaum eine Mächtigkeit von einem Zolle; ihre gewöhnliche Mächtigkeit wechselt zwischen 3—5". Bisweilen halten einzelne Lagen ziemlich weit gleichförmig aus, bisweilen werden sie aber auch von durchsetzenden Sandmitteln abgeschnitten, oder keilen sich aus. Nicht selten geschieht es, daß der Eisenstein gänzlich verschwindet und Letten sich vorlegt, bei dessen Durchörterung jener von neuem erscheint. Auch der Fall ist nicht selten, daß der Eisenstein keine eigentliche Lagen bildet, sondern in abgerundeten Stücken, oft von mehreren Cubik-Fuß Inhalt und von vorzüglicher Güte und Schwere, einzeln im Letten liegend gefunden wird.

Wie tief der Eisenstein niedersetzt, und welche Gebirgs-Art es ist, bei deren Erreichung man sicher auf sein Aufhören schließen kann, darüber fehlen noch zuverlässige Erfahrungen. In der Gegend von Ludwigsdorf und Babkowsky bei Kreuzburg, wo der Eisenstein-Bau schon am längsten und mit der größten Regelmäßigkeit betrieben wird, nimmt man zwar an, daß bei Erreichung einer dort sehr verbreiteten Lage gelben Sandes weiter kein Eisenstein zu erwarten steht; doch ist diese Annahme keinesweges sicher begründet. Nur so viel ist gewiß, daß diese Sandlage bei ansehnlicher Mächtigkeit außerordentlich viel Wasser führt, daß ihr Durchsinken mit großen Schwierigkeiten und bedeutenden Kosten verbunden sein würde, und daß die Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, man werde bei den gegenwärtigen Eisen-Preisen unter denselben keinen lohnenden Bau einrichten können, wenn auch unter derselben eben so guter Stein, als darüber getroffen werden sollte.

Seltenheiten im Eisenstein-Gebirge, und nur in kleinen Partien vorkommend, sind Eisenglanz, Bleiglanz und Braunkohle. Ein einziges mal und das erst ganz kürzlich, ist auf der Herrschaft Kochanowitz ein größeres Stück Braunkohle gefunden worden. Nach der mir davon gemachten Beschreibung erkennt man darin den Stock einer dicken Eiche mit Wurzeln, dessen Kumpf oben glatt ist, so daß der Anschein vorhanden ist, als wäre er durch Menschenhände vom Stamme getrennt wor-

worden *). Wer dies als gewiß annehmen wollte, und erfährt, daß dieser Stock in 30 und einigen Fußten unter der Oberfläche der Erde gefunden worden ist, würde zu der Folgerung berechtigt sein, dieser Theil von Schlesien müsse schon in frühern Zeiten Bewohner gehabt haben, da die Schlesiſche Geschichte keiner Umwälzungen und Natur-Erscheinungen gedenkt, aus welchen das Anhäufen so mächtiger Gebirgslagen, als Folge hervorgegangen sein könnte.

Schließend bemerke ich noch, daß sich in der Nähe des besprochenen Thon-Eisensteins häufig Rasen-Eisenstein vorfindet, dessen Benutzung für die Hohofen-Besitzer von Wichtigkeit ist, weil er jenem zugeschlagen dessen Strengflüssigkeit vermindert.

Tarnowitz den 5. Februar 1819.

Thurnagel.

*) Hierüber genauere und gewissere Nachrichten zu erhalten, muß auch für die älteste Geschichte Schlesiens von großer Wichtigkeit sein. Wir bitten daher recht dringend um genaue Auskunft über die Art und Weise, wie dieses Stück Braunkohle gestaltet ist, wie es gefunden worden und was dabei etwa damals, oder früher oder später an Alterthümern entdeckt worden ist.

Bg.