

8. Ueber die Eisensteins-Ablagerung bei Peine.

Von Herrn A. v. STROMBECK in Braunschweig.

Die Eisensteins-Ablagerung in der Gegend von Peine, auf welche man bei Gross-Ilse eine Hütte von acht Hohöfen mit einer Jahreserzeugung von 1200000 Centner Roheisen zu begründen beabsichtigt, wird von den Betheiligten in ihren Veröffentlichungen so dargestellt, „dass sich etwas Aehnliches an Ausdehnung, Mächtigkeit und Qualität kaum an einem Punkte Deutschlands, ja Europas, vorfindet.“ Es dürfte von Interesse sein, ein solches Vorkommniss in geognostischer Beziehung kennen zu lernen.

Der Peiner Eisenstein ist ein Brauneisenstein. Sphäroidische oder längliche Stücke von Nuss- bis Handgrösse, die mehr oder minder nahe liegen, jedoch stets vorwalten, sind durch zerriebenen gleichen Eisenstein oder durch graugelben Mergel verkittet. Jene Stücke haben eine abgerundete, zum Theil geglättete Oberfläche, und zerspringen beim Zerschlagen in jeder Richtung. Es sind Geschiebe. Concentrisch schalige Absonderung, die dem Bohnerze zusteht, ist nicht vorhanden. Im Gegensatze zu diesem ist die Substanz des Peiner Eisensteins nicht an der Stelle seines Vorkommens entstanden, vielmehr hat das Ganze ein zusammengeschwemmtes Ansehen, so dass dasselbe hin und wieder dem Diluvium zugehörig betrachtet wird. Der Ablagerung kommt indessen ein höheres Alter zu, wie dies und ihr sonstiges Verhalten unzweifelhaft aus dem Vorkommen bei Gross-Bülten, $1\frac{1}{2}$ Stunden in Südwesten von Peine und $\frac{1}{4}$ Stunde von Gross-Ilse, hervorgeht.

Hart an der südöstlichen Seite des Dorfes Gross-Bülten, im Bornfelde, befindet sich nämlich ein alter Tagebau, aus dem seit langer Zeit der Eisenstein, freilich nicht zur Verhüttung, sondern weil es in dortiger Gegend an besserem Material fehlt, zur Herstellung von Wegen u. dergl. gewonnen ist. Die in solcher Weise entstandene Vertiefung von etwa 110 Fuss Länge, 45 Fuss Breite und 15 Fuss Tiefe schliesst die Lagerstätte schön auf. Der Eisenstein zeigt sich hier als ein Lager, das, gleichwie sein

Hangendes und Liegendes, hor. 5 streicht und mit 15 Grad nordwestlich einfällt. Weder vom Hangenden noch vom Liegenden ist dasselbe scharf begrenzt, vielmehr findet namentlich in Ersteres ein allmählicher Uebergang der Art statt, dass sich das Nebengestein damit mehr und mehr vermengt. Schliesst man die beiderseitigen Uebergangslagen von ungefähr 10 Fuss aus, so bleibt für den reinen Eisenstein eine Mächtigkeit von etwa 16 Fuss übrig. Was das Nebengestein anbetrifft, so besteht das Hangende, das durch die alte Vertiefung und einen Suchgraben auf 60 bis 70 Fuss offen liegt, aus einem lockeren, bröcklichen Mergel von gelbgrauer Farbe, zum Theil mit zerkleinerten Fragmenten von Schalthieren und Korallen; zum Theil ausserdem mit eckigen und abgerundeten Körnern Brauneisensteins von der geringsten bis Haselnussgrösse durchweht. In den jüngeren Schichten verschwindet die Beimengung an Eisenstein ganz, und es tritt dafür einiger Gehalt an feinem Sande ein. Die ungradflächige Schichten-Absonderung pflegt $\frac{1}{2}$ Fuss nicht zu überschreiten. Das Liegende, das nur auf einige Schritte zu beobachten steht, unterscheidet sich hiervon in der Gesteins-Beschaffenheit nur dadurch, dass es minder mild ist. Paläontologisch findet zwischen beiden keinerlei Abtrennung statt; denn das Hangende sowohl als das Liegende umschliesst an organischen Resten, wenn auch meist in Fragmenten, doch auch nicht selten im wohlerhaltenen Zustande, die folgenden Spécies: *Belemnitella quadrata* D'ORB.; *Janira quadricostata* D'ORB.; *Ostrea vesiculäris* LAM., jedoch, wie es scheint, nie die typische Form mit den radialen Rissen in der Deckelklappe; *Ostrea laciniata* NILS.; *Terebratulina Defranci* BRONGN. sp. (bei D'ORB. und DAVIDS. var. von *Terebratulina striata*); *Rhynchonella plicatilis* DAVIDS. Brit. Cret. Brach. Tab. 10, 37 bis 42, gewöhnlich, so auch von A. ROEMER, als *Terebratula alata* LAM. bezeichnet; *Bourgueticrinus (Apicrinus) ellipticus* D'ORB.; *Cidaris clavigera* KÖNIG, Stacheln; *Carotomus peltiformis* A.G. (*Gehrdensis* A. ROEM.); Ausserdem eine Mannigfaltigkeit kleiner und grosser Korallen. Jene Spécies, — innerhalb des Eisensteins sind sie auf den

Cement beschränkt, — reichen zur Orientirung völlig aus; denn keine derselben enthält nicht auch das Gestein des Sudmerbergs, das sich längs dem nördlichen Harzrande von Goslar bis Harzburg erstreckt, und hinter andern an der bekanteten Lokalität Gehrden bei Hannover wieder auftritt. Auch die Beschaffenheit des Gesteins stimmt überein, namentlich führt das Sudmerbergs-Gestein viel Eisensteins-Körner eingesprengt, auf den Schichtungs- und Ablösungen hin, und wieder dicht vereinigt, so dass in diesen letzteren und dem Gehrdener Gestein nicht nur dasselbe Niveau, sondern auch dieselbe Facies, — nahe dem Ufer, — wie bei Gröss-Bülten vorliegt. Das Sudmerbergs-Gestein ruht, wie bei Goslar zu beobachten steht, auf dem oberen, zum Senon gehörenden Pläner, und ist dort unter dem Diluvium die jüngste Bildung. Wir haben jedoch diese Zeitschr. Bd. VII. S. 502 ff. darge- than, dass die Kreideschichten mit *Belemnitella quadrata*, welche Form neuerdings am Sudmerberge ziemlich häufig gefunden ist, diejenigen mit *Belemnitella mucronata*, d. h. die eigentliche weisse Kreide von Meudon, Rügen u. s. w. unterteuft. Der Mergel von Gröss-Bülten mit dem eingeschlossenen Eisenstein gehört somit zum Senon, und steht im Alter etwas tiefer als die weisse Schreibkreide. Dasselbe Niveau mit *Belemnitella quadrata* kommt zwischen hier und dem Nordrande des Harzes weit verbreitet und in verschiedenen Facies vor, nämlich ausser dem Sudmerbergs-Gestein als grüner Sand längs der Clus bei Halberstadt, als Thon bei Willies's Knochenmühle bei Braunschweig, als Mergel am Salzberge bei Quedlinburg, bei Wernigerode, Ilsenburg und Schladen, als oberer subhercynischer Quader im Halberstadt-Blankenburger Becken, als Trümmerkalk bei Ilsenburg u. s. w. Eine wesentliche und durchgreifende Altersverschiedenheit findet unter allen diesen Gesteinen kaum statt. Das nächst höhere Niveau der Kreide mit *Belemnitella mucronata* hat sich erst weiter nordwärts von Peine abgelagert. Man sucht man das Eisensteinslager im Bohnfelde bei Gröss-Bülten im Streichen weiter zu verfolgen, so stellt sich einige Schritte vom Tagebau in Nordosten ein mit dem Fuse-Fluss in Verbindung stehender Bruch ein, der die Auffindung behindert. In Südwesten dagegen giebt sich dasselbe durch umherliegende Stücke von Brauneisenstein durch den südlichen Theil des Dorfes Gröss-Bülten zu erkennen, und ist dann da, wo aus ihm der Weg nach Adenstedt austritt, durch einen anderen, jedoch meist

bewachsenen alten Tagebau wieder aufgeschlossen. Ein daselbst neuerdings abgesunkener Schurfschacht lässt die Lagerstätte mit demselben Streichen und Einfallen, doch nichts mehr, wahrnehmen. — Von hier ab erhebt sich bis Adenstedt, genau im Streichen, eine Anhöhe, das Hohe Feld genannt, und geht im nördlichen Theile von Adenstedt der Eisenstein mit gleicher Beschaffenheit wieder zu Tage. Da hier das Streichen gleichfalls hor. 5 mit nordwestlichem Einfallen ist, so unterliegt es keinem Zweifel, dass der dortige Eisenstein nicht nur denselben Schichten, sondern auch demselben Ausgehenden, wie bei Gross-Bülten zugehört. In den Jahren 1854 und 1855 ist das Vorkommen bei Adenstedt von den Königl. Hannoverschen Behörden durch Schürfe und Schächte untersucht, neuerdings auch von der Peiner Hüttengesellschaft. Doch sind die ausgeführten Arbeiten wieder eingeebnet, so dass daran nichts Entsprechendes beobachtet wird. Nach vor uns liegenden officiellen Aktenstücken über die Königl. Hannoverscher Seits unternommenen Versuche hat die grösste ermittelte Erweiterung der Eisensteins-Ablagerung im Holze, nahe an der nordöstlichen Ecke von Adenstedt, stattgefunden, und ist hier der Eisenstein bei 16 Fuss Mächtigkeit durchsunken. Im nordwestlichen Theile des Dorfes verschwächt sich ferner danach die Ablagerung, ja verschwindet über dasselbe hinaus bis auf die Spur. Auch haben wir dort einen Brunnen anlegen sehen, der den Eisenstein, unter geringer Bedeckung von Dammerde, etwa 1 Fuss mächtig, auf grauem bröcklichem Mergel gleich dem bei Schladen, Ilsenburg u. s. w., ruhend, wahrnehmen liess. Das Liegende hat daher hier eine andere lithologische Beschaffenheit als bei Gross-Bülten. Wie der Eisenstein sich zwischen Adenstedt und Gross-Bülten verhält, und ob derselbe auf dieser Erstreckung ohne Unterbrechung zusammenhängt, ist von der Königl. Hannoverschen Behörde, als der Zeit ohne Interesse, nicht untersucht. Bis zu Tage ausgehend, wie bei den beiden gedachten Ortschaften, haben wir ihn nicht gefunden. Dagegen zeigt sich der Eisenstein wieder am Tage an der südwestlichen Ecke von Adenstedt, da, wo der Weg von Hoheneggelsen mündet, jedoch mit südöstlichem, also entgegengesetztem Einfallen. Das Nebengestein ist nicht deutlich wahrzunehmen, allem Anscheine nach aber dem milden Mergel von Gross-Bülten ähnlich. Dieses südliche Ausgehende ist von Königl. Seite nur durch einige Schürfe untersucht, und von weit minderer Mächtigkeit

als das nördliche befunden. Auch anderweit scheint dasselbe der weiteren Verfolgung nicht werth gehalten zu sein. — Fusst man hinsichtlich der Mächtigkeit des Eisensteins in der jedenfalls überwiegenden Ablagerung in und bei dem nördlichen Theile von Adenstedt und bei Gross-Bülten auf die officiellen Angaben und das noch Wahrnehmbare, so steigt solche dem Obigen nach bis zu 16 Fuss. Wenn daher die Mächtigkeit in dem Prospekte der Peiner Bergbau- und Hüttengesellschaft Anlage 1 zu 22 Lachtern ($= 146\frac{2}{3}$ Fuss) und Anlage 2 zu 20 bis 400 Fuss angegeben wird, so muss in diesen letzteren Zahlen ein Irrthum vermuthet werden, den wir nach dem, was vorliegt, nicht aufzuklären wissen.

Nördlich von Adenstedt steht im Orte Gross-Solschen ein milder, grauweisser, von Eisensteinskörnern freier Kalkmergel an, der als Düngmergel gewonnen wird, und sich durch viele *Belemnitella quadrata* charakterisirt. Das Gestein, das sich lithologisch schon sehr der weissen Schreibkreide nähert, gehört demnach mit dem nördlich bei Adenstedt und mit dem bei Gross-Bülten zu einem und demselben Gliede der Kreide. Dasselbe bildet von diesem, da das Einfallen ziemlich gleich, die jüngeren Schichten. Ebenso findet sich einige Minuten südlich von Adenstedt ein grosser Steinbruch. Hier ist das Gestein mit dem von Gross-Bülten lithologisch und paläontologisch gleich, umschliesst auch zerstreut kleine Eisensteinskörnchen, doch concentriren sich diese nicht. Von bauwürdigem Eisenstein kann daselbst keine Rede sein. Das Einfallen ist südöstlich, so dass dasselbe das südlich bei Adenstedt angetroffene Eisensteinslager bedeckt, gleichwie Gross-Solschen die jüngeren Schichten des nordwestlich einfallenden Lagers formirt. Hiernach ergibt sich in Norden und Süden von Adenstedt ein analoges Lagerungsverhältniss, und muss bei Adenstedt eine Sattelbildung stattfinden, deren Centralaxe durch die Mitte des Dorfs streicht. — Ferner ist noch weiter in Süden, am Steinkuhlenberge, in der Mitte zwischen Adenstedt und Hoheneggelsen die Kreide von Gross-Bülten durch grosse Steinbrüche aufgeschlossen. Auch in diesen Schichten, die eine Mannigfaltigkeit von Versteinerungen, und darunter die obigen, führen, zeigt sich hin und wieder eingesprengter Eisenstein. Sie fallen östlich ein, und scheint die Partie einer eigenen Erhebung, die sich nicht nur von dem Kreide-Sattel von Adenstedt, sondern auch von der Erhebung des südlich einfallenden weissen Juras in Hoheneggelsen absondert.

Ausserdem ist der Peiner Eisenstein noch bei Gross-Ilsede, und zwar unweit der südöstlichen Seite des Dorfes, ermittelt. An zwei nahe belegenen Stellen hat man darauf Schürfe ausgeführt. Es sind diese aber mit Wasser angefüllt, oder von so geringer Tiefe, dass nur das Streichen von etwa hor. 4 abzunehmen steht. Das Einfallen bleibt unentschieden, doch wird solches in Südosten sein und dann das Lager unter die in der Nähe, am Wege von Gross-Ilsede nach Klein-Lafferde, anstehende grauweisse Quadraten-Kreide einschliessen. Es würde sich damit ein gleiches Lagerungsverhältniss als bei Adenstedt ergeben. Lediglich eine Strecke von ein Paar Hundert Schritt befindet sich das Lager über dem Wasserspiegel. Beiderseits im Streichen begrenzen dasselbe sumpfige Stellen. Eine praktische Bedeutung dürfte ihm, selbst wenn die Mächtigkeit noch grösser, als bei Adenstedt und Gross-Bülten wäre, nicht zustehen.

Das ist alles, was von Eisenstein und Kreide überhaupt in der Gegend aufgeschlossen ist. Von älteren Formationen steht am Bolzberg zwischen Gross-Ilsede und Gadenstedt der untere Muschelkalk mit steilem Fall in Südosten und darunter einschliessend der Röth des bunten Sandsteins zu Tage.

Keuper, schwarzer, brauner und weisser Jura, Neocom, Gault und Pläner gelangen nicht an die Oberfläche. Die stabilen Gesteine, als weisser Jura, Pläner u. s. w. werden in der That fehlen, weil sonst ihre Schichtenköpfe aus der nicht hohen Bedeckung hervortreten würden. — Ob sich der Bolzberg und die obigen Kreide-Vorkommnisse mit dem eingeschlossenen Eisenstein zu einer oder zu zwei nahezu parallelen faltenartigen Erhebungen zusammen gruppieren, steht für jetzt bei den mangelnden Aufschlüssen nicht zu entscheiden. Das Wahrscheinlichere ist das Letztere, wie denn überhaupt in der Gegend Erhebungen von geringerer Erstreckung — als entschieden der Lehberg bei Oberg in braunem Jura und Wealden, der Steinkuhlenberg zwischen Adenstedt und Hoheneggelsen in Kreide, und Hoheneggelsen in weissem Jura, — vorherrschen.

Entfernter von Peine tritt die nämliche Eisensteinbildung nochmals auf der Braunschweigischen Feldmark von Bodenstedt, eine Stunde in Südwesten von Vechelde, und noch etwas weiter in Südwesten zwischen Barbecke und Söhlde auf. Das Lagerungsverhältniss, obgleich nicht so deutlich, ist eben so wie bei Gross-Bülten. Die Quadraten-Kreide geht unfern von

beiden Stellen zu Tage. Der Bodenstedter Eisenstein wurde bis etwa vor 25 Jahren auf der Braunschweigischen Hütte zu Wilhelmshütte verschmolzen. Er hielt durchschnittlich 26 bis 27 pCt. Eisen, ist aber seitdem durch näheren Eisenstein ersetzt. Wo die Quadraten-Kreide im Norden vom Harze im Uebrigen an die Oberfläche gelangt, zeigt sich darin kein wesentlicher Gehalt an Eisen.

Das Vorkommen von zusammengeschwemmtem Eisenstein in den verschiedenen Etagen und Gliedern der Kreide ist im Norden des Harzes nichts ungewöhnliches. So pflegt der obere Theil des Hilsconglomerats (Neocom) aus einem dergleichen Lager zu bestehen. Zeither ist der Eisenstein dieses Lagers zwar als Bohnerz angesprochen, und in der That ist derselbe aus runden Kügelchen von Erbsen- bis Bohnengrösse, an derselben Lokalität vorwaltend von ungemein gleichem Korne, zusammengesetzt; die Kügelchen haben indessen eine glatte Oberfläche, und zeigen nichts von concentrisch schaliger Bildung. Auch finden sich darin hin und wieder eckige Stücke mit scharfen Kanten, so dass von wirklichem Bohnerz nicht die Rede sein kann. Selbst die Schichten, aus denen dieser Neocomeisenstein entstanden ist, lassen sich noch nachweisen. Denn ausser den häufigen organischen Einschlüssen mit wohlerhaltener Schale, als *Exogyra Couloni*, *Pecten crassitesta*, *Belemnites subquadratus*, welche zur Zeit der Ablagerung lebten, zeigen sich darin, obwohl selten, abgeriebene Exemplare von in Brauneisenstein versteinerten *Ammonites amaltheus*, *costatus*, *lunula*, *cordatus* u. dergl., Thiere, die mit jenen nicht gleichzeitig existirt haben können, die jedenfalls darin secundair sind. Da nun aber unfern der Vorkommnisse Thone des Lias und braunen Jura mit diesen letzteren Petrefakten auftreten, und diese Thone stets Eisensteinsgeoden, zum Theil in solcher Menge führen, dass ihre Ausgehenden ganz damit bedeckt sind, so darf mit Zuverlässigkeit angenommen werden, dass der Neocomeisenstein dadurch entstand, dass die Neocomgewässer die unbedeckten Thone des Lias und braunen Jura aufwühlten, den leicht suspendirenden Thon weithin fortführten, und die Eisensteinsgeoden, nachdem sie durch Reibung an einander zerkleint und die Fragmente durch tüchtiges Hin- und Herrollen äusserlich abgeglättet waren, nach der Grösse des Korns, an entsprechenden Localitäten, wie noch jetzt das Meer Sand und Grand, wieder absetzten. Was die Kunst bei

werthvollen Erzen durch den Aufbereitungsprozess auf zusammengesetztem Wege bewirkt, vermochte die Natur in einfacher Weise und grossartig im Erfolge hervorzubringen. In der That ist die Ablagerung des Neocomeisensandes grossartig, denn ihr Ausgehendes tritt unter andern mit wenig Unterbrechungen, die wahrscheinlich lediglich Folge von Verdrückungen oder anderen mit Erhebung der Schichten verbundenen Erscheinungen sind, auf 6 Stunden Weges zu beiden Seiten an dem Höhenzuge von Gebhardshagen, Salzgitter und Liebenburg bis vor Hahndorf auf, und erreicht z. B. auf der Braunschweigischen Grube Eschwege unfern des ersteren Orts, eine Mächtigkeit von 6 bis 8 Lachtern, bei einem Gehalte des Haufwerks von 40 bis 50 pCt. Das ist eine ungleich bedeutendere Eisensteins-Ablagerung als die von Peine. Wir haben sie in unseren zeitherigen Publicationen mit „bohnerartigem Eisenstein“ bezeichnet. Passender noch dürfte die Benennung Eisensandstein sein, eine Uebertragung von *Grès ferrugineux*, die eine Verwechslung mit Bohnerz (das sich auf chemischem, nicht rein mechanischem Wege bildete,) weniger zulässt, auch den Unterschied von Eisensand gewährt. — Eine gleiche Entstehungsweise, wie der Eisenstein des Neocom hat unstreitig der der Quadraten-Kreide von Peine. In der Umgegend von Peine nehmen indessen von Thonen, die viel Eisensteingeoden führen, und die Quadraten-Kreide zunächst unterteufen, diejenigen [des Gault, namentlich mit *Ammonites Milletianus*, eine grosse Verbreitung ein. Diese mussten dort, weil die Aufrichtung der Schichten erst nach Absatz der jüngsten Kreide und vor Absatz der die älteren Formationen übergreifend bedeckenden hiesigen Tertiärbildungen eintrat (s. diese Zeitschr. Bd. 6 S. 640), und weil Pläner daselbst nicht überall vorkommt, auch der Flammenmergel ganz fehlt, den Untergrund von den Gewässern, aus denen sich die Quadraten-Kreide niederschlug, formiren. Der Peiner Eisensand wird daher seinen Ursprung den Geoden, nicht des schwarzen und braunen Jura, wie der des Neocom, sondern vorzugsweise der Gaultthone verdanken. Dahin deutet auch der Umstand, dass der Peiner Eisenstein keine Petrefakten von sekundärem Lager enthält. Die Geoden des Gault, namentlich des Milletianus-Gault, umschliessen dergleichen nicht, und die von Thon umhüllten haben keine verhärteten Steinkerne und keine Schale, die nicht leicht zerstörbar wäre.

Auch in anderen Ländern führt die Kreide Eisensandstein. Wir erinnern lediglich an den *Grès ferrugineux* von Vassy (Haut. Marne), den D'ORBIGNY dem Aptien gleichstellt, der aber vielleicht dem Neocom zugehört.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich folgende Resultate:

1) der Peiner Eisenstein tritt in der Quadraten-Kreide, welche ihr Niveau im Senon über dem jüngsten Pläner und unter der weissen Schreibkreide (Mucronaten-Kreide) einnimmt, und zwar in deren unterem Theile auf;

2) Derselbe bildet darin lokal Lagen, die sich vom Hangenden und Liegenden nicht scharf absondern;

3) Der Eisenstein selbst, aus Brauneisenstein bestehend, ist nicht Bohnerz, sondern aus älteren, durch Meerwasser aufgewühlten Thonen, vorwaltend wahrscheinlich aus den Gaultthonen der Nähe, zusammengeschwemmt.

Was die Bedeutung des Peiner Eisensteins anbetrifft, so steht diese aus dem Mitgetheilten zu entnehmen. Schliesslich wird noch bemerkt, dass die südöstlich einfallende Flügel der Ablagerung im Süden von Adenstedt und bei Gross-Ilse, weil dieselbe nur auf kurze Erstreckung ermittelt sind, zum Theil wenig über dem wasserreichen Niveau hervortreten, für einen grossen Hüttenbetrieb von Unerheblichkeit erscheinen. Dagegen ist der nordwestlich einfallende Flügel zwischen Adenstedt und Gross-Bülten von mehrerer Wichtigkeit, vorzüglich, wenn sich herausstellt, dass der Eisenstein auf der ganzen Zwischenstrecke bauwürdig vorhanden sein sollte. Dieses letztere kann an der Oberfläche nicht konstatiert werden und fehlen uns die Data, darüber sicher zu urtheilen. Thatsächlich wahrnehmbar ist, wie oben erwähnt wurde, dass die Ablagerung auf der einen Seite, bei Gross-Bülten, etwa 16 Fuss Mächtigkeit hat, und geben ferner die offiziellen Berichte über die von der Königlichen Hannoverschen Behörde ausgeführten Versuche die Mächtigkeit auf der anderen Seite, bei Adenstedt, in max. zu 16 Fuss an. Nimmt man an, dass der Eisenstein mit derselben Mächtigkeit von 16 Fuss auf der ganzen Erstreckung zwischen Adenstedt und Gross-Bülten vorkommt, und nimmt man ferner diese Erstreckung, die etwa $\frac{1}{4}$ Meile beträgt, in Erwägung der übrigen Lagerstätten, zu einer halben Meile = 12000 Fuss an, und dass 1 Kubikfuss des anstehenden Eisen-

steins = $1\frac{1}{2}$ Centner wiegt, und derselbe $33\frac{1}{3}$ pCt. Eisen enthält; so muss die Ablagerung für den Jahresbedarf von 1200000 Centner Roheisen, welchen die jetzt im Bau begriffene Hütte beschaffen soll, alljährlich zur flachen Höhe von $12\frac{1}{2}$ Fuss auf die gesammte Erstreckung abgebaut werden. Bei einem solchen Betriebe und da die Ablagerung mit 15 Grad einfällt, gelangt man in gar kurzer Zeit in eine Tiefe, die eine wohlfeile steinbruchsmässige Gewinnung des Eisensteins, auf welche die neue Anlage, welche ihr Brennmaterial, Steinkohlen, aus weiter Entfernung beziehen muss, basirt ist, nicht mehr vortheilhaft erscheinen lässt. Unserer Ansicht nach müsste der Eisenstein in Bezug auf Ausdauer und Mächtigkeit zuförderst vollständig untersucht und dann erwogen werden, ob eine Hütte von geringerer Grösse damit bestehen kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1856-1857

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Strombeck August von

Artikel/Article: [Ueber die Eisensteins-Ablagerung bei Peine. 313-322](#)