

Weber, Johann Daniel an Werner, Abraham Gottlob

Lyon, 21.12.1787

[1] Cronebane den 28.^{ten} May 1801.

Mein

lieber Herr Profeßor

Da mein Freund Herr Blachford eben im begriffe ist eine reise nach Deutschland zu machen, und sich einige zeit in Sachsen aufzuhalten gedenkt - so kann ich mir unmöglich die gelegenheit, Ihnen einige zeilen übersenden zu können, entgehen lassen _ und dies thue ich mit doppelter absicht _ um Ihnen meinen Freund bekannt zu machen, und zu gleicher zeit etwas von mir selbst zu melden.

Dieses ist nicht das erstemahl daß Herr Blachford Deutschland besucht hat _ schon vor einigen jahren hielt er sich eine zeit zu Göttingen auf, und in Dresden verheirathete er sich mit der tochter des neulich verstorebenen Obersten O'Brady, der im Churfürstlichen Sächsischen dienste stand _ Eben durch deßen tod ist die jetzige reise der Herr u. Mad. Blachford veranlaßt worden _ da er ja selber ein Mineraloge ist, so wünscht er natürlicher weise mit den berühmtesten Mineralogen bekannt zu werden _ mit dieser absicht ist er der überträger des gegenwärtigen briefes, und für ihn bitte ich mir also mein lieber Herr Werner alle die Höflichkeiten aus, die ihm Ihre mannichfaltige geschäfte nur immer gestatten mögen _ Von Herrn Blachford, der den grösten theil Irrlands durch gereiset hat, werden Sie vieles von der mineralogischen geographie derselben im allgemeinen erfahren können.

Sie werden natürlicherweise fragen, was ich mache? _ ich ant: worte im kurzen, daß ich seit meiner zurückreise aus Deutschland mich mit dem hiesigen Bergbaue vorzüglich beschäftigt habe _ und ich hoffe mit gutem erfolge _ Als ich Hier erst ankam, waren unsere ausgaben groß, und die jährliche Erzlieferung belief nur auf 500 Tonnen (jede Tonne zu 21 Centl.) Kupfererz _ jetzt übersteigt es 2000 Tonnen _ vorzüglich Kupfer: kies von verschiedenen gehalten, von 2 1/2 bis 32 P Centl. (Hier findet ein vollkommener übergang aus dem Kupferkies ins Schwefelkies statt) auch Kupferschwärze in ziemlicher menge, selten Erdige Kupferlasur und Gediegen Kupfer _ die gangart Quartz, selten hornstein _ das gestein Thonschiefer, in der nachbarschaft der gänge aber mit dem Quartz sehr durchdrungen _

Meine Muße ist zum theil auf die übersetzung Ihrer Abhandlung über die äußere Kennzeichen der Foßilien verwandt worden - und da ich durch das abschreiben die zusätze u verbeßerungen besitze, die im Originale fehle, die Sie aber Ihren Schülern mittheilte, so hoffe ich im Künftigen weiter das werk zu Gloucester in einem vollkommeneren Zustande Herausgeben zu lassen als bisher geschehen _ Ich hätte es zwar schon vor einiger zeit drucken gelaßen, wenn ich durch die Herren Lippi und Tondi nicht vernommen, daß Sie ja selber eine neue Ausgabe veranstalten wollten _ und alsdenn wünschte ich daß die meinige eine genaue vorstellung der Ihrigen seyn sollte _ Seitdem habe ich aber verstanden daß Ihre geschäfte Sie an diese ausgabe verhindert hatten _ und da ich nicht weiß wenn es wohl geschehen mag, so bin ich nicht willens die meinige länger zu verzögern _ Ich habe mir alle mühe gegebenes so vollkommen [2] zu machen, als ich aus den materialien die ich besitze nur immer gekönnt _ und zu noch weiteren ausweisung Ihrer methode habe ich die äußeren Beschreibung einiger anderer Foßilien angehängt _ Wenn das werk Ihnen zur gesicht kommen soll, hoffe ich daß es Ihren beyfall erhalten wird -

Seit der zeit da ich Ihren vorlesungen beywohnte, werden Sie mein lieber Herr Profeßor manche neue Erfahrungen über jeden theil der Mineralogie gemacht haben _ dies könnte man in ansehung der Oryn: tognosie schon aus der Tabellarischen übersicht der mineralogisch-einfachen Foßilien nach Ihrem neuesten Systeme geordnet ersehen, und welche in D. Reuss' mineralogisches wörterbuch im jahre 1790 erschienen ist _ In diesem Systeme bemerke ich viele gattungen Foßilien von denen ich nicht wiße _ Von London, welche gleichsam als den mittelpunkt aller nachrichten über die ereignisse in jeder art kenntnisse angesehen werden kann, bin ich zu weit entfernt, und meine dortigen bekauntschaften sind zu einge: schränkt, als daß ich mich über alles erkundigen und berichten laßen könnte _ und seit dem ausbruche des krieges habe ich das erhalten deutscher Bücher mit vielen schwärigkeiten verknüpft gefunden _

Was die Mineralogie in diesem Lande anbelangt, so werden Sie wohl wissen daß es noch in seiner Kindheit stehet _ Es ist nur seit einigen jahren daß die aufmerksamkeit des Publicums auf dieses interessante Studium gerichtet worden _ die erlangung des Leskischen Musäums ist gewis eine

wichtige sache, und durch ihre beywohnung und besichtigung werden wichtige oryktognostische Kenntniße erworben werden können _ dieses kann sich aber nicht auf die neuern Foßilien erstrecken _ Aus dem gesagten können Sie leicht einsehen, daß mein mineralogischer umgang sich auf wenige einschränken muß, und daß ich wenige gelegenheit besitze mich beßer unterrichten zu können _ Wie viel darf ich mir durch Ihre Güte vermittelst Herrn Blachford nicht versprechen! _ Ich möchte gerne, so wohl meine Sammlung mit allen den gattungen der Foßilien , di noch daran fehlen, erreichen, als mir auch de besten neuen bücher über die Mineralogie u. die damit verwandten wißenschaften verschaffen _ Vielleicht nach Herrn Blachford's ankunft in Freyberg, vermag ich solche einrichtungen zu treffen, daß ich so wohl bücher als Foßilien werde erhalten können - die neueste Mineralogie die ich besitze ist die des Hl. Emmerluigs - wenn werden Sie mein lieber Herr Werner Ihre eigene Mineralogie herausgeben?

Sie werden gewis etwas vom hiesigen Gold Seifenwerk gehört haben _ vor einigen jahren übersandte ich Ihnen durch die Hl. Lippi und Tondi ein Stück des Goldes _ ich zweifele aber sehr ob es je zu Ihren Händen gekommen _ Jetzt will ich etwas darüber sagen, aber so gedrängt als nur möglich, denn die nahe abreise des Hl. Blachford gestattet nicht daß ich Ihnen eine ausführliche nachricht darüber mittheilen sollte_ (vielleicht geschieht dies ein anderesmal) - Ich laße mich daher nur auf das vorzüglichste ein _ Vorher wollte ich Ihnen aber erzählen daß schon vor der Empörung im jahre 1790 daß die Regierung mir und einem meiner Freunde namens Mills die oberaufsicht und verwaltung des Seifenwerks anvertrauet hatte _ Zu diesem zwecke gab das Parliament 1000 Pfund _ So viel Gold ward [3] gewonnen daß diese 1000 Pfund ins Schatz Kammer zurück bezahlt waren, und unsere Seifenwerk durch den bleibenden gewinn noch immer angehalten, so daß die ganze sache der Regierung keinen Heller kostete _ Im Frühlinge von 1798 waren versuche angefangen die Quelle des Goldes erforschen zu wollen, im monathe May trug die Empörung sich zu, und unsere ganze werken wurden verwüestet _ Im vergangenen Herbst erhielten wir befehle die werken wieder aufzunehmen _ und die Regierung hat uns d. 1000 Pfund zurückgegeben um unsere versuche vervielfältigen zu können.

Das Gebirge Croghan steht ungefähr 7 Englische meilen S.W. von Cronebane Kupfer-gruben, u. 6 meilen W. von Arklow im Seehaven, entlegen _ Es ist ein einigermaßen isolirtes gebirge, indem es keinen Höheren nachbar hat _ und wenn man es in seinem ganzen umfange, da wo es in den engen thälern andere Bergen anstößt, betrachtet, os ist es von großer ausdehnung, gewis mehr als 20 Eng. meilen rund Herum _ Sein abfall ist größtentheils allmählig _ wenn man es aber in dem umfange, wo der abfall steil wird, betrachtet, so hat es fast das ansehen eines umgekehrten T _ etwa auf dieses art, der Höhere arm dehnt sich gegen das Nordöstliche aus, und die niedrige gegen das Südöstliche und Nordwestliche _ die gebirgsarten woraus das gebirge vorzüglich besteht sind, Granit und Thonschiefer _ das Streichen der gebirgsschichten ist N.O. u. S.W. oder O. und N _ das Fallen, welches aber gering ist indem die Schichten des Thonschiefers fast saiger stehen, gegen das S.O. oder Südliche _ die Westliche Seite des gebirges besteht aus Granit, welcher die grundlage des darauf liegenden Thonschiefers ausmacht. In einigen Stellen ragt es Hervor, gemeinlich aber ist es mit einer tiefen decke von Torfland und Heidekraut überzogen _ Das gestein das am gypfel (welcher wohl 300 fathoms über die Meeresspiegel erhaben seyn mag) des gebirges hervorragt ist ein Thonschiefer mit dem Quartz einig gemengt, wobey aber das schiefrige gewebe noch immer deutlich ist _ Beym Herabgehen gegens östliche über einen vortrefflichen Torf-morast von 5 bis 9 fuß tief, kamen wir auf die östliche seite zu gelblichem Thonschiefer u. weiter unter zu gräulichen , (zum theil mit eingewachsenen Schwefelkies würfeln) welche vom Bache der aus dem Moraste hervorquillt entblößt sind _ Da wo der Thonschiefer zum vorschein kommt, sieht man öfters unvergel: und Eisen-okker führen. In den Nordwestlichen, Südöstlichen, und Östlichen Schluchten des gebirges, in welchem Bächer fließen, die zur Sommerzeit gering, im winter oder bey heftigen Regens wetter aber zu reißenen Strömen werden, findet man Gedie: genes Gold _ Hauptsächlich aber in dem östlichen, allwo unseres vorzüglichste Seifenwerk sich befindet _ Das gold liegt nicht höher als 3 fuß über das gestein, unter der darauf: liegenden Dammerde, welche von 6 bis 20 fuß tief ist, und aus einer maße von steifen Thon mit einliegenden Granit, Thonschiefer, Magnetischer Eisenstein, Quartz und andere geschieben, und loses gestein, besteht _ das Gold befindet sich nur in der Breite des engen Thals, indem es in den gehängen des gebirges, wo sie über die Ebene der älteren oder vormahligen waßerfluthen und überschwemmungen erhaben seyn mögten, gar nicht gefunden worden ist _ Die ganze Maße der dam: merde ist über eines vierteln Meile strekke in der Länge des thals herauf, und in seiner ganzen Breite, bis zum festen gesteine abgetragen, und den gewöhnlichen u. schicklichsten

wascharbeiten unterworfen worden. Himbey sind Quarzgänge, welche mit denen, die in andern theilen des gebirges streichen, eine gleiche bewandniß haben entdeckt worden _ Diese hat man losgebrochen, in keinem aber ist eingewachsenes Gold, noch ein andres metallisches wesen außer den Magnetischen Eisenstein und Eisen-okker, gefunden worden _ Jetzt macht man versuche [4] das Herkommen des Goldes, durch überröschten und schürfen zu bestimmen.

So eingeschränkt unsere bisherige Entdeckungen von metallischen wesen im festen gesteine selbst sind, desto mannichfaltiger sind diejenigen welche sich aus der unter: suchung der verschiedenen mineralien, die durchs waschen geschieden werden, her: nehmen _ diese sind vielerley und machebn uns große Hoffnung daß mit der zeit die ursprüngliche Quelle des Goldes selbst wird erreicht werden _

1. Gedigenes Gold _ in eckigen stükken und in Körnern, zuweilen an oder mit Quartz gewachsen und gemengt, äußerst selten mit Wolfram u. Eisen-Okker verwachsam _ von den eckigen Stücken ist eines von 22 Unzen gewicht, ein andres von 9 unzen, verschiedene von 5 unzen u. darunter gefunden worden _ sie werden gemeiniglich sogleich beym arbeiten beobachtet, u. auf die erste Wasch-Heerde aufgenommen _ Die körner sind meistens eckige, seltener rundliche u. glatte _ ein beweis daß sie nicht weit her: gekommen sind _ die groben u. kleinen Körner werden beym waschen erlanget, die feinen aber durch das amalgamiren, aller der durch das waschen in der enge zusammengetragenen metallischen Körner, heraus gebracht _ Von den Körnern sind einige wenige als undeutliche in einander gewachsene crystallen vorgekommen sie scheinen ortandrische u. vierseitig säulenförmige zu seyn _ eines aber ist eine sehr kleine deutliche obgleich, wegen enes kleinen abbruchs an zwey der seiten: flächen, nicht ganz vollkommene sechs seitige säule mit drey flächen flach zugespitzt, die Zuspitzungs flächen auf die abwechselnden seiten kamten aufgesetzt _ (Es ist ein längliches granat dodecaeder.) Dieser Gold crystall wird Ihnen vielleicht etwas neues seyn _

2. Gemeiner Magnetischer Eisenstein _ in großer menge _ in ekkigen stükken u. Körnern, zuweilen mit eingewachsenem Quartz _ die ekkigen stükken sind zuweilen so groß daß sie 1/2 Centl. wiegen _ die Körner Kommen von dem gröbsten bis zum feinsten Sand vor. Einige wenige sehr kleine octandrische crystallen haben sich mit eingefunden.

3. Eisenglanz, dichter u. blättriger _ 4. Braun-Eisenstein, dichter u. okkriger _ 5. Roth-Eisenstein, dichter als Glaskopf, u. Okker _ diese finden sich nur selten, der Eisenglanz am gemeinstein _

6. Schwefelkies, in losen würfeln, in ziemlicher menge.

7. Zinnstein-crystallen, in bruchstükken _ in geringer menge _ Es ist merkwürdig daß der genauesten beobachtung ungeachtet, doch kein Zinnstein selbst sich eingefunden hat _ Diese ist die erste entdeckung des Zinns in Irrland _ Mit ihm findet sich sein fast unzertrennlicher gefährte,

8. der Wolfram, in ekkigen stükken u. körnern, in größerer menge als die Zinnstein crystallen _ zuweilen mit dem Quartz verwachsen, selten mit eingewachsenem gediegen Gold _

9. Grau Braunsteinerz, in ekkigen stukken u. Körnern, in geringer menge _ sie sind gemeiniglich traubig, vierförmig, o. tropfsteinartig.

Quartz crystallen u. auch sehr kleine Granate Körner werden zuweilen mit untergefunden _

Wenn man nun alle diese umstände mit einander vereinigt, was folgt daraus? _ Im gebirge werden Quarzgänge, die Magnet. Eisenstein führen, gefunde[en] Im thale findet man geschiebe von Magnet. Eisenstein, Gediegen Gold u. Wolfram die mit dem Quarze verbunden sind, u. wiederum das Gold mit dem Wolfram u. Eisen-Okker gemengt. Zieht nicht Hieraus ein jeder Bergmann den Schluß, daß die gangart des einen auch die gangart des andern, und daß derselbe ganz wahrscheinlich alle zusammen führen ? dies laßt sich fast mit gewißheit von den zwey letzern metallen behaupten, und also auch des Zinnsteins _ Ueberdies ist der Quartz die gemeine gangart aller Berge dieser gegend, sowohl der Kupfer=und Bley= oder auch der Eisengänge _ Ferner, da das gebirge keinen höheren nachbar hat, muß es ja nicht selbe die goldführende gänge in sich enthalten ?

Aus diesen gründen sehen wir mit großer Hoffnung auf die entdeckung eines goldführenden ganges entgegen _ durch die große tiefe der dammerde aber werden wir im unsern fortschritten serh gehindert: NB. Ich hätte vorher bemerken sollen, daß außer an dem Gypfel u. an der westlichen Seite, welche aus gestein un

u.