

Gegenbemerkungen

auf die vom Herrn Karl Henrich betreffs des in den Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften, Jahrg. XXXI, erschienenen Aufsatzes, betitelt: Die kohlen-sauren und schwefelhaltigen Quellen im Osten Siebenbürgens, gemachten Bemerkungen.

Von

KARL FOITH,

pensionirter Salinen-Verwalter.

Vor Allem muss ich Dank wissen dafür, dass nach einer geraumen Zeit, folgend auf das Jahr 1878, wo ich meinen absonderlichen Ideengang über den Ursprung der Gesteinsmassen anregungsweise der Oeffentlichkeit übergab, es doch Jemand, wengleich im abfälligen Sinne für werth findet, diesen Ideengang einer öffentlichen Besprechung zu unterziehen, denn nur auf dem Wege des gegenseitigen Ideenaustausches, diesem Läuterungsprozesse der geistigen Entwicklung, kann eine neue Idee zur vollen Geltung gelangen, wenn selbe überhaupt lebensfähig ist.

Der Herr Verfasser der Bemerkungen verwahrt sich vor Allem vor dem Verdachte eines persönlichen Angriffes, und erklärt nur durch sachliche Gründe zu den abgegebenen Bemerkungen bewogen worden zu sein, nichtsdestoweniger ergeht sich der Herr Verfasser der Bemerkungen in Ausdrücken, die den Ernst einer wissenschaftlichen Diskussion merklich trüben, und ganz besonders gefällt sich der Herr Verfasser der Bemerkungen von mir in meinem Aufsätze benützten Ausdruck „Lieblingsidee“, als welche ich meine absonderliche Annahme bezeichnete, als lächerlich hinstellen. Diess soll mich aber nicht hindern, auf dem eingeschlagenen Wege weiter auszuharren — habe ich ja auf diesem Wege auch schon Aergeres hinnehmen müssen. Möge der Herr Verfasser der Bemerkungen mit seinen geologischen An-

sichten zufrieden gestellt sein, ich folge ihm nicht in dem Labyrinth des jetzigen geologischen Wissens, das sich auf hypothetischer Basis breit macht, ohne Vieles zu beweisen. Ich begnüge mich diessfalls mit augenfälligen und handgreiflichen Thatsachen, unbekümmert um die Konsequenzen, die sich hier fraglich aufdrängen, und deren Anpassung an meine aus vollster Ueberzeugung hervorgegangene absonderliche Anschauung, ich bei meinem vorgeschrittenen Alter einer jüngeren Generation überlasse.

Dass ich meine absonderliche Annahme, welche sämtliche Gesteinsmassen in primärer Weise im Wege einer durch Meeresorganismen vermittelten Sedimentirung hervorgehen lässt, in meinem Aufsätze als Lieblingsidee bezeichnete, dessen brauche ich mich nicht zu schämen, wo ich in der eingeschlagenen Richtung zu Wahrheiten gelangte, in denen der Grund für eine ganz neue Anschauung, gegenüber den jetzt herrschenden geologischen Lehren gegeben ist, und wo es nunmehr einer näheren Ueberzeugung von den gebotenen Thatsachen, bedarf, an die sich meine Lieblingsidee stützt, zu nicht geringem Befremden jener Geologen, die sich in ihren hypothetischen Spekulationen stark verrammelt haben. Hätte der Herr Verfasser der Bemerkungen mit seiner Kritik an meine Anregungen in den Mittheilungen des Vereines, Jahrgang 29 und 30, angeknüpft, so wäre der Herr Verfasser der Bemerkungen gegenüber meiner Anschauung betreffs der Genesis der Gesteinsmassen, gewiss weniger schroff gewesen.

Der Herr Verfasser der Bemerkungen hält mir vor, als sei, ich durch das Werk Dr. Otto Hahn's „die Urzelle“ beeinflusst gewesen, denn meine Untersuchungsmethode und die Art der Generalisirung der Resultate, zeigt eine auffällige Aehnlichkeit mit den Arbeiten Dr. Hahn's. Diesem gegenüber habe ich zu erwidern, dass ich meine ersten Anregungen, bezogen auf meine absonderliche Annahme in dem 29. Jahrgange der Vereins-Mittheilungen brachte, in welchen die Einläufe aus dem Jahre 1878 aufgenommen waren, während die Vorrede, die Dr. Hahn zu seiner „Urzelle“ bringt, das Datum August 1879 trägt. Ferner basirt Dr. Hahn seine Annahme betreffs des pflanzlichen Ursprunges ganzer Gebirgsmassen auf mikroskopische Untersuchungen an Dünnschliffen, während ich den Zusammenhang der Erscheinungen an den Gesteinsgebilden zum Stützpunkte nehme, hierbei aus den Steinsalzgebilden ausgehend, wobei mir die sich darbietenden Einschlussformen nur als Stützen zweiten Ranges dienen, auch dies nicht an Dünnschliffen.

Die Arbeiten Dr. Hahn's waren also auf meine absonderliche Annahme von keinem Einflusse, später aber, als ich mit denselben bekannt wurde, konnten mir diese auf dem eingeschlagenen Wege nur zur besonderen Aufmunterung dienen. Dass ich aber in meinem Aufsätze den Gegenstand nicht eingehender behandelte, mag daraus erklärt werden, dass ich mich bei meinen diesfälligen Ausarbeitungen, angemessen der grossen Menge des mir vorliegenden Materiales, so wie in Anbetracht meines vorgeschrittenen Alters, welches mir das Schreiben erschwert, immer nur in dem engen Rahmen von Anregungen bewege, in der Zuversicht dass berufene jüngere Kräfte sich des obschwebenden Gegenstandes bemächtigen werden.

Welchen Werth übrigens die Arbeiten Dr. Hahn's, der auch die Meteorsteine in den Rahmen des organischen Ursprunges einbezog, für die Wissenschaft bereits erlangt haben, möge der Herr Verfasser der Bemerkungen ersehen aus dem Wiener Pharmaceutischen Boten (Redaktion in Wien, Kärntnerring 18), Jahrgang 1881, in Nr. 23 auf Seite 440 ganz besonders, wo jene Worte Charles Darwin's verzeichnet sind, die er aussprach, als Dr. Hahn zur Seite seines neueren Werkes über die Meteorsteine, ihm die Originale zu seinen diessbezüglichen Untersuchungen vorzeigte. Charles Darwin sprang hierbei von seinem Sitze auf, und sprach die hier ins Deutsche übersetzten Worte: „Allmächtiger Gott! Welch wundervolle Entdeckung! Wundervoll! Jetzt greift das Leben nach abwärts.“ Diese schwerwiegenden Worte Darwin's mögen von den Geologen, die sich den absonderlichen neueren Regungen auf dem Gebiete der Geologie principiell verschliessen, besonders erwogen werden.

Auf eine eingehende Vertheidigung meiner Ansicht über den chemischen Ursprung der kolensauren und schwefelhaltigen Quellen, mit welcher Ansicht ich bezogen auf den Osten Siebenbürgens, den annahmsweisen organischen Ursprung des daselbst überaus mächtig auftretenden Trachytes stützen zu können glaubte, will ich mich hier nicht einlassen, denn gelingt es mir mit meiner absonderlichen Annahme betreffs des Ursprunges der Gesteinsmassen durchzudringen, dann ergibt sich der angenommene chemische Ursprung der Mineralquellen von selbst. Ich will hier erwidern nur gedenken jenes Verhaltens des Schwefels vom Berge „Büdös“; an welchem ich den organischen Ursprung des Trachytes, der an jenem Berge vorkommt, darum knüpfte, weil dieser Trachyt, ur-

sprünglich von aschgrauer Farbe, beim Brennen sich merklich schwarz färbt, so wie sich der in der Höhle an den Trachyt anlegende Schwefel (abgeleitet aus der Schwefelwasserstoffgas-Auströmung), schwarz brennt, welche Färbung ich von dem Einflusse der organischen Materie im Trachyte, herleite. Ich will diess thun, um in diesem, meines Erachtens schwer wiegenden Punkte, der Kritik des Herrn Verfassers der Anmerkungen erläuternd zu begegnen.

Wie auf Seite 48 der Vereinsmittheilungen, Jahrgang 31, zu lesen ist, habe ich gesagt, dass ich am Berge Büdös um die einzige dort gegebene schwefelreiche Quelle herum, die für den Badegebrauch in einem Bassin eingefasst ist, Baumblätter und Gräser in Schwefel umgewandelt, und dazu auch Stücke von Baumästchen gefunden habe, die bei wohlerhaltener Gestaltung und innerer Holzstruktur, ganz aus Schwefel bestanden. Wie nun der Herr Verfasser der Bemerkungen aus diesen der Pflanzenform angepassten Schwefelniederschlägen, auf Seite 57 derselben Mittheilungen, mir die Annahme von Schwefelkiespflanzen zum Vorwurfe machen konnte, begreife ich nicht. Sollte es hier bei dem hervorgehobenen Zweifel richtiger „Schwefelpflanze“ heissen, dann verweise ich den Herrn Verfasser der Bemerkungen in bestimmtester Weise auf das besagte Bassin am Berge Büdös, so wie ein ähnlicher Schwefelniederschlag, durch die Holzmaterie vermittelt, überall sich zeigt, wo reiche Schwefelquellen Holzeinfassungen von längerem Bestande haben.

Den erwiesenermassen durch die Holzmaterie niedergeschlagenen Schwefel aus dem nächsten Bereiche des besagten Bassins am Berge Büdös, habe ich in kleinen Partien auf Eisenblech über der Weingeistflamme verbrannt, und immer habe ich dabei einen lockeren Kolenrückstand gefunden. Hier war das vom Herrn Verfasser der Bemerkungen gemeinte Verbrennen des Schwefels auf glühendem Eisen, dessen man sich zur Erzeugung eines hochgeschwefelten Schwefeleisens bedient, ausgeschlossen. Dem Verbrennen auf einer Eisenplatte über der Weingeistflamme unterzog ich auch den Schwefel, der sich am Berge Büdös in der daselbst gegebenen Höhle an das Trachytgestein anlegt, und fand dabei denselben Kohlenrückstand, was mich berechtigte zu folgern, es sei betreffs der Abscheidung des Schwefels aus dem Schwefelwasserstoffgase, der in der besagten Höhle reichlich auftritt, ebenfalls die pflanzliche Materie im Spiele, und zwar dem Trachyt-

gesteine entlehnt, worin ich umsomehr bestärkt ward, als ich fand, dass der Trachyt, zunächst der Höhle entnommen, sich ebenfalls wenn nicht ganz schwarz, doch bedeutend schwärzlich brannte. Dass aber im Trachyte zunächst der Büdöshöhle, ganz kleine bräunliche, langgestreckte, beiderseits zugespitzte Formen, die sich nicht krystallinisch, sondern fremdartig abheben, zahlreich eingestreut sind, hievon ist an angeschliffenen Stellen unter der Loupe, bei auffallenden Sonnenstrahlen und bei Benetzung mit Glycerin, leicht die Ueberzeugung verschafft. Als ein weiteres Faktum dafür, dass der Schwefel in seinem ursprünglichen Zustande verbrannt, mitunter einen Kohlenrückstand hinterlässt, mag das gleiche Verhalten des Schwefels aus dem Schwefelwerke Swosowice in Westgalizien zunächst Krakau dienen, welches Werk ich unter anderen im jüngstverflossenen Frühjahre besucht habe, wo ich fand, dass der Schwefel in einem kalkreichen, im reichlichen Maasse Pflanzeneinschlüsse führenden sandigen Mergel auftritt, zur Seite einer reichlichen Schwefelwasserstoffgas-Entwickelung, welches Gas den Liegendmitteln des aufgeschlossenen Schwefellagers entströmt, und im Verlaufe einer längeren Zeit in den höheren Mitteln den Schwefel-antheil an die pflanzliche Materie abgab.

In Absicht der Verwerthung des Schwefels vom Berge Büdös, habe ich in meinem Aufsätze die vorläufige Vermengung dieses Schwefels mit Kohlenpulver in Vorschlag gebracht, auf Grund jener von mir gemachten Erfahrung, wornach ich diesen Schwefel, als ich mehrere Stücke von selbem in einem irdenen Tiegel zusammenschmelzen wollte, nicht in jenem leichtflüssigen Zustande erhielt, der bei dem Schwefel im Stadium des ersten Schmelzens einzutreten pflegt. Ich erhielt hierbei gleich anfänglich eine schwarze, halbgeschmolzene, blasige Masse, und es zeigte sich hierbei nicht jener Grad der Verdampfung des Schwefels, wie diess der Läuterungsprozess für den Schwefel wünschenswerth macht. Hierauf untersuchte ich denselben Schwefel betreffs der Möglichkeit einer Läuterung, in einer gebogenen, an einem Ende geschlossenen Glasröhre über der Weingeistflamme, und fand dabei anfangs eine theilweise Läuterung vor sich gehen, aber bald stellte sich wieder die schwarze blasige Masse ein, und die vollständige Läuterung war gehemmt. Es entwickelte sich hierbei sichtlicher Weise beim gleichzeitigen Verbrennen der dem Schwefel beigemengten pflanzlichen Materie bei gehindertem Luftzutritte (diess durch den schmelzenden Schwefel bewirkt), eine Kohlenwasserstoff-Verbindung, ein

Theer, der jetzt den Schwefel an seiner Verdampfung hinderte. Ich mengte hierauf den gepulverten natürlichen Schwefel behufs eines wiederholten Versuches mit Holzkohlenpulver, und die Läuterung mittelst der Glasröhre gelang vollständig, was ich der mechanischen Vertheilung des Schwefels zuschreibe.

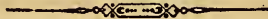
Das hier betreffs des Schwefels eben Gesagte, empfehle ich für den Zweck der Schwefelgewinnung aus dem Schwefelwasserstoffgase überhaupt, wiederholtermassens einer näheren Würdigung, und deute diessfalls auf jenes einfache Verfahren bei Benützung werthloser pflanzlicher Abfälle, wofür wir am Berge Büdös und in dessen Umgebung, zur Seite einer reichlichen Schwefelwasserstoffgas-Ausströmung, ganz bestimmte Andeutungen im grossen Maassstabe haben. In diesem Sinne ist das höchst sporadische Auftreten des Schwefels am Berge Büdös und in dessen Umgebung aufzufassen, also als das Ergebniss eines sekundären Vorganges, und keineswegs als das Resultat einer weitgreifenden primären Bildungsweise.

Schliesslich finde ich mich veranlasst, meine absonderliche Annahme betreffs des Ursprunges der Gesteinsmassen, trotz der erfahrenen abfälligen Beurtheilung dieser, einer näheren Beachtung zu empfehlen, und dies angesichts der Thatsache, besonders, als die Arbeiten Dr. Otto Hahn's, die wengleich mit anderen Beweismitteln, doch auf dasselbe Ziel wie meine Bestrebungen gerichtet, die Anerkennung von Seite mehrerer wissenschaftlicher Autoritäten bereits erlangt haben, denn es wäre sehr zu bedauern, wenn Siebenbürgen, inmitten eines Schatzes von Daten, die für den organischen Ursprung der Gesammtheit unserer Gesteinsmassen sprechen, zur Anerkennung der diessfälligen Wahrheit den ersten Impuls vom Auslande her, und vielleicht gar mit Hindeutung auf siebenbürgisches Materiale, erlangen sollte. Wie weit ich bisher mit meiner absonderlichen Annahme gelangt bin, wird ein kleines selbstständiges Werk von mir, hoffentlich schon im nächsten Frühjahre, das Zeugniß abgeben, bis dahin aber möge nachstehender Satz, meinen jetzigen Standpunkt bezeichnen:

Der massig krystallinische Zustand, der uns an manchen Gesteinsarten als ein abnormer entgegen tritt, ist enge an den sedimentären Ursprung der Gesteinsmassen geknüpft, wobei wir betreffs der Art der Sedimentirung nach einer durch die Meeresorganismen vermittelten greifen müssen, wenn dem gegebenen Bestande der Gesteinsmasse keine andere Sedimentirungsweise, und

noch weniger der Vorgang einer vulkanischen Thätigkeit, oder ein umfassender chemischer Vorgang, zusagt; und es ist der massig krystallinische Zustand in sekundärer Weise hervorgegangen, in Folge einer auf die Krystallisation gerichteten selbstständigen mineralischen Entwicklung, und rücksichtlich auf dem Wege der Umwandlung, auf den Trümmern des einstigen organischen Lebens. Oder: es baut sich das Mineralreich auf den Trümmern des organischen Lebens auf, und auf den Trümmern des Mineralreiches erhebt sich im ewigen Kreislaufe des Stoffes ein neues organisches Leben.

Auf obiger Grundlage ist — ich darf es zuversichtlich sagen — das grosse Problem betreffs des Ursprunges der Urfelsgebilde gelöst. Es ist nämlich der Ursprung der Urfelsmassen für deren ganzen Bestand ein organisch vermittelt sedimentärer, und um mich hier der vorangeführten Worte des grossen Naturforschers Darwin zu bedienen „greift jetzt das Leben nach abwärts“, und zwar gegenüber den Andeutungen des Herrn Verfassers der Bemerkungen, weit unter den Werner'schen Granit hinab.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Foith Karl (Carl)

Artikel/Article: [Gegenbemerkungen auf die vom Herrn Karl Henrich betreffs des in den Mittheilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften, Jahrg. XXXI, erschienenen Aufsatzes, betitelt: Die kohlen-sauren und schwefelhaltigen Quellen im Osten Siebenbürgens.](#)

gemachten Bemerkungen. 88-94