

Geologische Notizen

von

E. ALBERT BIELZ.

I. Petrefactenlager von Kakova bei Szelistje.

Bei seinem längern Aufenthalte in Orlat machte mein Sohn*) auch mehrere Excursionen in die Umgebung jenes Ortes. Auf einem dieser Ausflüge entdeckte er in einem Graben südwestlich von Kakova, den er dann wiederholt besuchte, ein Lager von jung-tertiären Petrefacten, welches aber als wenig artenreich sich zeigte.

In diesem Graben kommen unmittelbar unter dem diluvialen Schotter grössere Entblössungen eines blaugrauen Tegels vor, welcher an einer Stelle eine Mächtigkeit von etwa drei Meter zeigt. Darunter folgt eine Schichte mit faust- bis kopfgrossen Geröllen eines schwärzlichen Glimmerschiefers und Quarz, welche nur durch wenig Thon verbunden sind und es hat diese Schichte blos die geringe Stärke von 15 bis 30 Centimetern. Aus diesen beiden Schichten wurden zahlreiche Exemplare einer Auster, *Ostrea cochlear Poli*, und der unregelmässigen Muschel *Anomya costata* gesammelt. — Eine dritte Schichte von sehr festem sandigem Thone liegt unter den beiden Vorigen und bildet zugleich die Sohle des Grabens; in der letztgenannten Schichte fanden sich Schalen von *Pecten*, eine unbestimmbare *Arca* und ein grosser *Mytilus* (14 Centimeter lang und 8 Centimeter breit), dann noch zahlreiche *Ostrea cochlear*.

Aus dem geschlammten Tegel dieses Lagers aber konnte Herr Pfarrer J. L. Neugeboren in Freck auch einige Foraminiferen ausscheiden und ich verdanke seiner gefälligen Untersuchung die Bestimmung der Arten: *Orbulina universa*, *Globigerina bilobata*, sowie einer zweifelhaften *Robulina*, von welcher Letzterer nur ein beschädigtes Exemplar gefunden wurde.

*) Dr. Julius Bielz, k. k. Oberarzt, damals bei dem in Orlat stationirten Bataillon des 31. Inf. Regiments eingetheilt.

Aus den obigen Daten ist zu entnehmen, dass dieses Petrefactenlager wohl zu den neogenen Schichten der Tertiär-Bildungen gehöre und ist dessen Auffindung um so interessanter, als bisher in der von Urgebirgsgesteinen gebildeten Bucht von Szelistje keine tertiären Schichten mit organischen Ueberresten bekannt waren. Bloss aus dem Diluvial-Schotter bei Válye wurden schon seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts häufig Stücke verkieselten Holzes gesammelt und nach Hermannstadt gebracht.

Das Randgebirge dieser Bucht ist aber auch in historischer Beziehung durch die Burgruinen merkwürdig welche auf dem Berggipfel südöstlich von Szibjel*) und auf dem Riesenberge nordwestlich von Orlat anzutreffen sind und die Reste einer Befestigung darstellen, welche eine Thalsperre zu beiden Seiten des Csernavoda-Baches gebildet zu haben scheinen, wenn auch die Szibjeler Burgen weiter vom Thalgrunde und entfernter vom Flusse gelegen ist, als jene des Riesenberges.

II. Die Steinkohlen von Freck.

Am linken Ufer des Frecker Baches hatte Herr Emil Porsche, nur einige hundert Schritte südwestlich von seiner Glasfabrik entfernt, im vorigen Jahre (1881) Spuren einer Mineralkohle entdeckt, welche in dem trocknen Seifengraben Valea neagra, wenig über dessen Sohle, unmittelbar unter dem diluvialen Schotter, in einer Längen-Ausdehnung von 20 Metern am Uferrande in einer wechselnden Mächtigkeit von 1 bis 4 Meter zu Tage traten und ein Verfläachen von beiläufig 8 bis 12 Graden zeigten.

Es hat Herr Porsche das Gebiet in grösserer Ansehnung mit Freischürfen belegt und die Aufschlussarbeiten begonnen.

Diese merkwürdige, erdige Braunkohle, welche bei der Gewinnung einem fetten, dunkelbraunen bis schwarzen Thone gleich

*) Da Hermannstadt den bulgarischen (und jetzt auch romänischen) Namen Szibji trägt, so würde Szibjel deutsch mit Klein-Hermannstadt zu übersetzen sein und die Burg bei Szibjel einigen unserer Historiker vielleicht einen willkommenen Anhaltspunkt zur Auffindung jener „Cibinburg“ bieten, von welcher (nach ihrer Ansicht) der Namen Siebenbürgen herkommen soll.

Der Berg, worauf die Burgruine von Szibjel liegt, erscheint in der Spezialkarte als Verfu Zidului (deutsch Mauerberg oder Gipfel der Mauer) bezeichnet und ist 1099 Meter hoch, während die Höhe des Riesenberges nur 545 Meter beträgt der Erstere überblickt daher viel weiter das Zibinsthal und das Hügelland gegen Reussmarkt, durch welches die alte Heerstrasse von Hermannstadt über Mág nach Mühlbach und Karlsburg führte.

sieht, im feuchten Zustande theilweise sich kneten und wie Seife schneiden lässt, aber auch härtere Partien und Stückchen mit deutlicher Holztextur enthält, verbrennt auf Kohlen und bei schwachem Zuge langsam und mit nicht sehr starkem Bitumen-Geruche, jedoch mit Hinterlassung eines ziemlich bedeutenden Rückstandes. Findet die Verbrennung in der Oxydations-Flamme statt, so hat der Rückstand ein thonartiges, schmutzig gelbliches Aussehen mit erdiger Structur; während in der Reductions-Flamme eine kooksartige schwarze, spröde Kohle, welche sogar klingt, sich ergibt.

Bei gehöriger Austrocknung kann diese Kohle daher mit Holz oder einer rascher brennenden Braunkohle (etwa jener von Petrosény) zu langsamer Feuerung benützt werden und dürfte in grösserer Tiefe vielleicht auch eine Mineralkohle besserer Qualität sich finden. Doch haben die bisherigen Versuche noch zu keinem günstigeren Ergebnisse geführt und konnte auch die Ausdehnung des Lagers seinem Umfange nach bis jetzt noch nicht festgestellt werden.

III. Der Strontiano-Calcit aus Siebenbürgen.

In den jungtertiären Lehm- und Mergelschichten Siebenbürgens finden sich meist schon unmittelbar unter der Dammerde, weisse, gelbliche oder lichtgraue, nierenförmig-traubige Knollen oder Concretionen einer erdigen bis steinharten Substanz in grosser Verbreitung.

Dieses Mineral war schon früher nach seinem Strontian-Gehalte bekannt und wurde für kohlen-sauren Strontian bestimmt *).

Die grosse technische Bedeutung, welche der kohlen-saure Strontian in der neuesten Zeit erlangte, bestimmte mich, eine genauere chemische Analyse unseres Mineralen zu veranlassen, welche mir Herr Josef Pfaff, Fabriksdirector zu Pommerensdorf bei Stettin durch einen Fachmann besorgte. Diese Analyse wurde zwar nicht bis in das kleinste Detail, sondern blos zur Feststellung der technischen Brauchbarkeit unseres erdigen Strontianits durchgeführt und ergab:

¹ Siehe E. A. Bielz: Handbuch der Landeskunde Siebenbürgens, Hermannstadt 1857, Seite 59, IX. 2. — J. M. Ackner kannte dieses Mineral aus unserm Lande noch nicht, vergleiche seine Mineralogie Siebenbürgens, Hermannstadt 1855, Seite 153.

| | | |
|-----------------------|-------------|------|
| Kohlensauen Strontian | | 3% |
| „ Kalk | | 90% |
| Lithion | | Spur |
| Thonerde | } | 7% |
| Eisenoxydul | | |
| Wasser | | |

Es geht hieraus hervor, dass unser Mineral nicht der eigentliche Strontianit (Kohlensaure Strontian) sein könne, welcher 70,2 Strontianerde und 29,8 Kohlensäure, dann bis zu 5% kohlensauen Kalk enthält, — sondern vermöge seines bedeutenden Gehaltes an kohlensauen Kalk ein derber Strontiano-Calcit sei, welcher Letzterer krystallisirt bei Girgenti auf Sicilien vorkömmt.

IV. Das Soolbad von Rohrbach bei Gross-Schenk.

Die Gemeinde Rohrbach bei Gross-Schenk hatte in der Absicht, ihr Soolbad *) durch Anlage neuer Bassins zu erweitern und dadurch dessen Ertragniss zu heben, im Sommer l. J. eine geologische Untersuchung der Umgebung dieses Bades durch Herrn Bergrath Dr. Franz Herbich aus Klausenburg vornehmen lassen. Aus dem Berichte dieses Fachmannes über das Ergebniss seiner Untersuchung bin ich in der Lage Folgendes mitzutheilen.

Es begab sich Herr Dr. F. Herbich zu dem besagten Zwecke an Ort und Stelle und beging sowohl die nähere und nächste Umgebung der Salzquellen als auch das weiter entfernte Terrain, und zwar das ganze Rohrbachthal zu wiederholten Malen von Kleinschenk aufwärts über Rohrbach in nördlicher Richtung, dann mehrere der wichtigsten in das Hauptthal von Rohrbach westlich und östlich mündende Seitenthäler bis auf die wassertheilenden Anhöhen der Scharoscher, Gross-Schenker und Rohrbacher Thäler.

Die geologischen Verhältnisse des so begangenen Terrains stimmen mit jenen des siebenbürgischen Mittellandes im Allgemeinen überein. An der Zusammensetzung desselben nehmen durchaus Gebilde der Neogenzeit und des Diluviums Antheil und zwar an der ersteren jene der marinen oder mediterran als auch jene der sarmatischen Stufe.

Das Diluvium kann man in die Lössbildungen der Bergabhänge und jene der älteren Schlamm- und Moorbildungen der breiteren Thäler unterscheiden.

*) Siehe hierüber auch Verhandlungen und Mittheilungen des siebenb. Vereins f. Naturwissenschaften. VII. Jahrg. 1856 S. 39.

Die Tertiär-Bildungen der marinen Stufe nehmen unter diesen die tiefste Stellung ein; sie bilden in den tiefen Thaleinschnitten gewöhnlich die Sohle derselben und erheben sich selten und dann anscheinend in wellenartigen Aufbrüchen über die Thalsole.

Wie in Siebenbürgen überhaupt lassen sich auch hier in dieser Stufe zwei Gebilde unterscheiden, und zwar eine Thonbildung im unteren Niveau, über dieser die salzbegleitenden Quarzandesit-Tuffe (Palla der Wiener Geologen).

Ueber den Bildungen der marinen Stufe lagern jene der Sarmatischen; sie sind hier als Sand, Mergel oder Tegel und Sandstein ausgebildet und nehmen das grösste Areale der geologischen Zusammensetzung der Umgebung von Rohrbach ein, indem sie eine Mächtigkeit von 150 Meter und darüber erreichen.

Die Sandablagerungen von grauer Farbe und vielem weissen Glimmer führen auch hier kugliche und nierenförmige Concretionen von Sandstein, wie an andern zahlreichen Orten des siebenbürgischen Mittellandes.

In dem blaugrauen Tegel der sarmatischen Stufe des Rohrbacher Thales fand ich sehr selten *Tapes gregaria*, aber keine andern Petrefacte.

Es wurde schon bemerkt, dass die Bergabhänge mit Löss bedeckt sind, welcher grösstentheils aus der Verwitterung der sarmatischen Bildungen, insbesondere des Tegels, hervorgeht und auf den Gehängen eine mächtige Decke bildet.

In der ziemlich breiten Thalebene des Rohrbaches kann man überall eine 5 bis 6 Meter mächtige, eigenthümliche Ablagerung beobachten, welche aus einem in feuchtem Zustande dunkelgrau-blauen zähen Lehm besteht. Er führt in seinen obern Lagen zahlreiche halbverkohlte Schilfstengel, Blätter und Wurzeln und ist offenbar eine Sumpfbildung.

In den tiefen Lagen konnte Herr Dr. F. Herbich sowohl an dem Ufer des Rohrbaches, als auch bei den Grabungen, welche er an verschiedenen Stellen vornahm, eine constante Schichte mit zahlreichen Schneckengehäusen von kleinen Succineen, *Helix*, *Planorbis* sowie kleine Zweischaler beobachten.

Zu unterst erscheint eine schwarze moorartige Bildung, aus welcher Herr Dr. Herbich das Bruchstück eines grossen flachen Hirschgeweihes (von *Cervus megaceros*?) gewann. Wir haben es sonach hier mit Ablagerungen der Diluvialzeit zu thun.

Es wurde schon früher bemerkt, dass die Bildungen der marinen oder hier salzföhrnden Stufe die tiefste Stellung in dem Thaleinschnitt des Rohrbaches einnehmen und die Bachsohle bilden, auf diesem lagern die eben beschriebenen Diluvialbildungen der Thalebene.

Dies sind die einfachen geologischen Verhältnisse der nächsten Umgebung der jodhaltigen Quellen des Rohrbacher Bades.

Es geht nun Herr Dr. Herbich zur Darstellung der Verhältnisse der Quellen selbst über und schreibt: Der Rohrbach von Norden herabkommend hat in den vorerwähnten Bildungen ein ziemlich tiefes und breites Thal erodirt. Die abgerundeten Höhen fallen mit ziemlich steilen Gehängen in die Thalebene, und in diese Thalebene hat sich der Bach sein Bett gegraben, welches in 6—8 Meter hohen Uferwänden verläuft.

Unterhalb des Ortes Rohrbach und am Fusse des linken Bergabhanges befinden sich schon in der Thalebene, in einem etwas versumpften Terrain, die jodhaltigen Salzquellen, welche zum Kurgebrauche verwendet werden; sie treten sichtbar aus der oben beschriebenen dunkeln blaugrau gefärbten, zähen Lehmlagerung des Thales zu Tage, doch nur an jenen Stellen, welche nicht durch die von den Berggehängen herstammenden Alluvionen bedeckt sind. Aufgeschlossen sind dieselben durch ein Spiegelbad und ein 9 Meter davon gelegenes Wasserreservoir, welches zur Bereitung von Wannebädern dient. An diesen zwei Wasserbehältern konnte ich weder einen Zufluss noch Abfluss wahrnehmen, somit keinen Schluss auf die Wassermenge der Quellen ziehen; nachdem ferner das Terrain dieser Wasserreservoirs durch die Ablagerungen des nahen Wildbaches, welcher eigens hieher geleitet wurde, verschlämmt ist, so konnte auch hier der Stand der Quellen keiner direkten Beobachtung unterzogen werden.

Es konnte somit nur durch Grabungen oder Bohrungen in die Verhältnisse der Quellen Einsicht genommen werden, Letzteres hat sich im Verlaufe der vorerst eingeleiteten Grabungen als überflüssig ergeben.

Die erste Grabung wurde in einer Entfernung von 13 Meter thalaufwärts vom Wasserbassin für die Wannebäder vorgenommen. Nachdem vorerst eine Schichte von 60 Centimeter Sand und Lehmlagerung des hieher abgeleiteten Wildbaches ausgehoben war, erschien der bereits beschriebene dunkelgrau-blaue zähe Lehm mit Resten von Schilf und brakischen Con-

chylieen*). In diesem wurde die Grabung einen halben Meter fortgesetzt wo schon Wasser sich zeigte; sodann wurden abermals 35 Centimeter abgeteuft und als man bei stärkerem Wasserzufluss von hier, auf ein Meter Tiefe eine Stange hinabstieß, drang nach dem Herausziehen der Stange Wasser mit Geräusch in reichlicher Menge hervor. Dieses Wasser hat Herr Dr. F. Herbig mit salpetersaurem Silberoxydul qualitativ geprüft und stark chlornatriumhaltig gefunden.

Hierauf wurde eine zweite Grabung 9 Meter von der vorigen thalabwärts vorgenommen; diese ergab ein der Vorigen ganz gleiches Resultat sowohl in Bezug des Wasserzuflusses, als auch des chemischen Verhaltens.

Eine dritte Grabung fand in einer Entfernung von 5 Meter von der nordwestlichen Ecke des Wasserreservoirs für Wannensäler statt. Hier wurde bis zu einer Tiefe von 5 Meter durchgestossen, aus welcher das stark chlornatriumhaltige Wasser mit einem Getöse in reichlicher Menge hervordrang.

Nachdem konstatiert war, dass in dem untersuchten Terrain das chlornatriumhaltige Wasser, welches hier auch Jodnatrium führt, in reichlicher Menge vorhanden ist, so war es dennoch nöthig, die Niveauverhältnisse des Wassers bis zur Bachsohle kennen zu lernen.

Wie schon früher bemerkt, hat der Rohrbach sein Bett im Allgemeinen 6—8 Meter tief in die Thalebene gegraben und es erheben sich demnach die Uferwände ebenso hoch über die Bachsohle. Diese 6—8 Meter hohen Uferwände mussten daher bei den gleichen Tiefenverhältnissen der Grabungen Aufschluss über die Quellenverhältnisse der Thalebene geben.

Der steile Uferrand des Rohrbaches liegt 120 Meter von der dritten Grabung gegen Westen entfernt. Ein Nivellement ergab $490 + 70$ Centimeter = eine Höhe von 560 Centimeter für dieses Terrain zwischen der dritten Grabung und der Bachsohle.

Durch eine Abgrabung des Ufers liess Herr Dr. Herbig die Verhältnisse blosslegen und fand folgende Schichtenreihe von oben nach unten: Vorerst eine leichte Lage Dammerde welche nach abwärts lehmig wurde, im Ganzen 60 Centimeter, — hierauf dunkeln zähen ochrigen Thon mit brakischen*) Conchylien (ganz gleich dem bei den Grabungen gefundenen) 20—25 Centimeter mächtig, — darunter blaugrauen zähen Thon ohngefähr 4 Meter — endlich grünlich-grauen Tegel, auf welchem der Bach fliesst.

*) Soll wohl richtiger: Land- und Süßwasser-Conchylien heissen. E. A. B.

Zwischen dem dunkeln zähen Thon und dem Tegel treten konstant längs des ganzen Uferrandes Quellen hervor, welche einen auffallenden gelblich braunen Eisenocher-Schlamm absetzen. An der Uferabgrabung wurde dieses eisenhaltige Quellenwasser in vorbereiteten Vertiefungen aufgefangen und durch Reaktion ebenfalls ein reichlicher Chlorgehalt gefunden.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass die jodhaltigen Salzquellen, welche die jetzigen Badeanstalten Rohrbachs mit Wasser versehen, keinen tiefen Sitz haben und auf eine Tiefe von höchstens 6 Meter unter der Thalebene beschränkt sind; hier erreichen sie schon die Bachsohle und mit dieser den grünlich-grauen Tegel, welcher das Wasser nicht durchlässt, an dessen Grenze dasselbe daher in der Bachsohle zu Tage treten muss. Dieser grünlich-graue Tegel ist höchst wahrscheinlich eine Ablagerung, welche zur marinen Stufe gehört, und mit dem Salzvorkommen überhaupt in Verbindung steht.

Es ergibt sich aus den Untersuchungen ferner, dass das jodhaltige Salzwasser eine bedeutende Ausdehnung unter der Thalebene besitze, indem es auf grossen Strecken in der Bachsohle zu Tage tritt und dass endlich dieses Mineralwasser für Bade-Anlagen in genügender Menge vorhanden sei.

Es wird nun von der Zweckmässigkeit der Herstellung und insbesondere der Erhaltung der Bade- und Trinkeinrichtungen abhängen, die vorhandene Wassermenge in rationeller Weise auszubenten.

Obwohl es nicht in der Aufgabe der geologischen Untersuchung des Herr Dr. F. Herbich lag, diese Bade-Einrichtungen und ihre Mängel ausführlich zu besprechen, so hat sich Derselbe doch veranlasst gefunden, auf Grund seiner Beobachtungen das Hauptsächlichste zu berühren. Vor allem Andern darf der oberhalb des Bades am linken Thalgehänge herabkommende Wildbach, welcher derzeit die Quellen verschlammte, nicht mehr seine jetzige, ihm künstlich gegebene Richtung beibehalten. Er hat das Terrain, worauf die Quellen liegen, in der kurzen Zeit, seit welcher ihm die unglückliche Wendung dahin gegeben wurde, mit einem 70 Centimeter mächtigen Absatze überdeckt. Das eigentliche Niveau des Wassers in dem Badebassin würde, wenn man jene Ablagerung des Wildbaches beseitigt denkt, kaum 60 Centimeter unter dem Niveau der Thalebene stehen. Es ist aber nach der gegenwärtigen Richtung des Wildbaches zu befürchten, dass derselbe besonders bei Wolkenbrüchen noch grösseren Schaden anrichte und das

ganze Bad verschlämme. Für die Bade-Vorrichtungen werden keine Bohrungen, im Gegentheile nur Grabungen zu empfehlen sein; es wäre denn, dass man den Tegel durchfahren wollte, um auf gesättigteres Salzwasser zu stossen, was ja bei den hiesigen Salinarverhältnissen alle Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Für den Trinkgebrauch wären Brunnen mit eingelegten hölzernen Röhren und Pumpwerk zu empfehlen.

Bei der sehr beweglichen Bodenbeschaffenheit des Quellenterrains würde, nach der Ansicht des Herrn Bergrathes Herbich, eine solide Pilotirung, endlich auch eine Mauerung mit hydraulischem Materiale von grossem Vortheile sein, um sowohl den Zufluss des süssen Wassers zu verhindern, als auch die Erhaltung des Bades zu sichern.

V. Die Schlamm-Vulkane im jungen Walde bei Hermannstadt.

Veranlasst durch eine kurze Zeitungsnottiz, wornach in den sogenannten Goldthälern im jungen Walde bei Hermannstadt unlängst zwei neue Schlammvulkane aufgefunden wurden, begab ich mich am 20. August l. J. mit einer kleinen Gesellschaft zur aufgelassenen Papiermühle im jungen Walde, weil nach einer mir von befreundeter Seite zugegangenen Mittheilung jene Schlammquellen sich in der Nähe dieses alten Mühlwerkes befinden sollten.

Von der Mühle thalabwärts am rechten Ufer des im Grunde der Thalmulde fliessenden Bächleins führt ein Fuszsteig gegen die Stadt zu, der auch von Spaziergängern, welche die Goldthäler besuchen, nicht selten betreten wird. Wenn man nun diesen Fuszsteig von der Papiermühle 450 Schritte nach der Stadt zu verfolgt, so erheben sich links von demselben gegen das Bächlein zu, zwei kleine mit Gras bewachsene Erhöhungen, welche an der Basis 60—70 Centimeter Durchmesser haben und 30—40 Centimeter an Höhe erreichen. Diese zwei niedern Erhöhungen stellen sich bei näherer Besichtigung mit den an ihrem Scheitel befindlichen kleinen Krateröffnungen, welche (wie auch sonst) mit blaugrauen Schlammwasser gefüllt sind und durch den Wasserspiegel einzelne Gasbläschen aufsteigen lassen, sogleich als die ersten Anfänge von Schlammvulkanen dar, welche freilich, trotz ihrer geringen Grösse, schon Jahrhunderte lang hier unbeachtet bestanden haben können.

Aber weitere hundert Schritte thalabwärts (also beiläufig 416 Meter von der Papiermühle entfernt) erhebt sich 12 Meter vom Fuszsteige und 14 Meter vom Bächlein abliegend, also nahezu

in der Mitte zwischen Beiden, ein grösserer Hügel mit 2 Meter Durchmesser und 60 bis 70 Centimeter Höhe. Dieser ist zwar auch mit Gras bewachsen und mögen die verfilzten Graswurzeln ihm grössere Haltung verleihen, denn beim Betreten desselben fühlt er sich als eine schwankende schwammige Masse an, die nach Auflegen eines Brettes gegen seine Mitte zu auch wirklich ins Schwanken gebracht werden kann. Auf dem Scheitel dieses Hügels ist nun die mit graublauem Schlamm erfüllte Krateröffnung, welcher häufigere Gasbläschen entsteigen, durch die Versuche Neugieriger, mit Stangen die Tiefe derselben zu ergründen, bedeutend erweitert worden und es konnte von uns eine solche Stange herausgezogen werden, welche 8 Meter in der Länge mass, aber den Grund der Schlammquelle gewiss bei Weitem noch nicht erreicht haben wird.

Der Boden um diesen dritten und grössten Schlammvulkan ist, wenn auch der ganze Thalgrund etwas sumpfig aussieht, doch fest und hebt sich auch durch die gelbbraune Lehmfarbe von der blaugrauen Färbung des Schlammhügels kenntlich ab.

Das Wasser dieser Schlammvulkane hat einen thonigen und kaum merklich salzigen Geschmack; es dürfte daher auch eine chemische Analyse (wie jene der Schlammvulkane von Reussen) nur eine sehr geringe Menge löslicher Salze zeigen und die aufsteigenden Gasbläschen wohl von freiwerdender Kohlensäure oder Kohlenwasserstoffverbindungen herrühren.

Es ist diese Erscheinung aber immerhin interessant genug, um auch in weiteren Kreisen die Aufmerksamkeit zu erregen, zumal die Nähe an Hermannstadt fernere Beobachtungen über eintretende Veränderungen und allfällige Zunahme des Umfangs und der Grösse dieser Schlammvulkane oder Salsen sehr erleichtert.

Aehnliche Schlammquellen finden wir in Siebenbürgen, so weit unsere Kenntniss Derselben bisher reichte*), noch bei den Reussener Teichen (in der Nähe der Eisenbahnstation Ladamos) nördlich von Hermannstadt, dann weiter nord-westlich bei Scholten, ferner bei Schaas und Trappold in der Nähe von Schässburg; es wird deren Zahl aber, wenn man ihrem Auftreten erst in weitem Kreisen Aufmerksamkeit schenkt, gewiss beträchtlich grösser werden.

*) Siehe E. A. Bielz: Die Mineralquellen und Heilbäder Siebenbürgens im II. Jahrbuche des siebenb. Karpathenvereins, Seite 35.



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): Bielz Eduard Albert

Artikel/Article: [Geologische Notizen 148-157](#)