

Warum im innern Becken Siebenbürgens
keine
Erdöl-Quellen
vorkommen?

Versuch der Beantwortung dieser geologischen Frage

VON

E. A. BIELZ.

Das innere Becken Siebenbürgens ist im Süden durchaus,— im Westen, Norden und Osten zum Theil durch Urgebirge abgeschlossen, zwischen welchen theils jurassische Kalke mit ihren Augitporphyren, theils Trachyte, theils endlich eocene Conglomerate und Sandsteine die Kette der das Land umgebenden Höhenzüge derart schliessen, dass nur drei natürliche Ausgänge an den Ausmündungen der Hauptflüsse (Szamos, Maros und Alt) offenbleiben; dagegen wurde im Osten noch ein mächtiger Trachytstock von mehr als 20 Meilen Länge und (mit seinen Conglomeraten) von 6 Meilen Breite als doppelter Grenzwall jenem äussersten Gebirgszuge vorgelagert. Innerhalb dieses Rahmens erhebt sich nun das wellig-hügelige Terrain des innern Beckens Siebenbürgens, grösstentheils aus miocenen Lehm-, Sand- und Schotterlagern bestehend, noch 550 bis 2400 Fuss über das Meer.

Während in allen Siebenbürgen umgebenden Ländern (in Ungarn, in Galizien und der Bukovina, in der Moldau und Walachei) Erdöl-Quellen oft in bedeutender Menge und von besonderer Ergiebigkeit vorkommen oder an einigen Orten wenigstens Lager von Ozokerit, Asphalt und bituminösen Schiefen sich finden, wurde im innern Becken Siebenbürgens noch keine Quelle flüssigen Erdöls, kein Lager von Ozokerit, Asphalt, oder asphaltreichen bituminösen Schiefen*) aufgefunden und doch ist die Salzformation in Siebenbürgen in einer Ausdehnung wie in keinem zweiten Lande Europas entwickelt, — und doch haben auch wir in mehreren Gegenden des Landes Steinkohlenlager von verschiedener Ausdehnung. Aus den Salzge-

*) Einzelne kleine Nieren und Nester im Salzstocke von Salzburg und Thorda; Spuren davon bei Osdola und am Oitozer Passe können nicht als Beweise vom Gegentheile gelten, zumal die letztere Gegend, die wir später noch näher besprechen werden, zunächst auch ausserhalb des Kreises unserer Betrachtung fällt.

bilden und Steinkohlenflötzen sollen ja aber hauptsächlich die Erdöl-Quellen ihren Ursprung ableiten und, wo jene sich finden, auch diese selten fehlen.

Als Beweise des Nichtvorhandenseins solcher Quellen müssen wir nun zunächst anführen, dass der bei uns so überaus mächtige Salzstock, der nicht, wie anderwärts ein Conglomerat einzelner Salzbrocken mit Thonschichten, sondern zusammenhängende Salzmassen von 50—100 Klaftern Dicke und darüber bildet, die nur hin und wieder Nester von Thon, Gyps, Stücke Lignit u. s. w. einschliessen, — dass dieser Salzstock an vielen Punkten des Landes (Deésakna, Szék, Kolos, Thorda, Salzburg oder Vizakna, Parajd, Zsabenitza) bis zu einer Tiefe von 50 bis über 100 Klaftern durchfahren wurde und an andern Orten (Szovata, Sajo-Udvarhely, Sós-Szt.-Márton) sogar zu Tage ansteht, ohne dass irgendwo Erdöl-Quellen zum Vorschein gekommen wären. Noch wichtiger aber erscheint uns der Umstand, dass von den mehr als 800 bekannten Salzquellen Siebenbürgens, unter welchen fast der vierte Theil auch den Gemeinden zur Benützung freigegeben wurde, keine einzige Erdöl*) zu Tage förderte, wie dies in den angrenzenden Ländern sehr oft geschieht. Endlich dürfen wir auch nicht übergehen, dass in unsern so vielfältig und an so verschiedenen Orten bergmännisch durchschürften Gebirgen nirgends eine solche Erdöl-Quelle oder ein Asphaltlager aufgefunden wurde**).

Suchen wir nun die Ursachen dieser Erscheinung zu ermitteln, so können wir hauptsächlich zwei Gründe dafür anführen, und zwar fürs erste die relative Erhebung des Bodens des Landes im Allgemeinen und dann die geologischen Verhältnisse, welche diese Erhebung hervorbrachten.

Dass die relative Erhebung des Bodens Siebenbürgens über jenen der benachbarten Länder eine Ursache gewesen sein

*) Einzelne Fettäugelchen auf einer Salzquelle im Mészpatak bei Kovászna und vielleicht auch der in Ackner's Mineralogie S. 354 angeführten Mineral-Quelle Bugyogo bei Málnás sind nicht geeignet diese Behauptung zu erschüttern. — Die Erscheinungen bei Baassen und Kis-Sáros, wo brennbares Sumpfgas neben oder durch poröse Sinter-Felsen entströmt, — dann bei den Reussener und Scholtener Schlammvulkanen, wo trübes blaugraues Wasser von kohlensauern und schwefelsauern Gasen durch 1—5 Klafter hohe Sandkegel emporgetrieben wird, weisen eben nur das Vorkommen jener Gase, keineswegs aber auch das Vorhandensein von Erdölquellen nach, wenn auch die erstern Gasauströmungen oder die von ihnen durchdrungenen Erdschichten mitunter einen bituminösen Geruch haben.

***) Die in Ackner's Mineralogie Siebenbürgens S. 353—358 angeführten siebenbürgischen Fundorte hierher gehöriger Mineralien beziehen sich eben nur auf einzelne Spuren, Stückchen und Tropfen, oder fallen grösstentheils ausserhalb des Landes (Felső-Bánya in Ungarn, Slanik in der Moldau).

könne davon, dass gewisse flüssige Stoffe gewisser Erdschichten unsers Landes die tieferen Mulden und Becken derselben oder zunächst liegender Schichten unserer Nachbarländer aufgesucht haben (gewissermassen dahin abgeflossen seien), ist wohl leicht denkbar, zumal wenn in Betracht gezogen wird, dass der Boden des innern Beckens unsers Landes wohl nur in spätern geologischen Zeitepochen (zur Zeit der Trachyt- und Basalt-Eruptionen) sich zu jener bedeutenden Höhe über die benachbarten Tiefländer (800 bis 1500 Wr. Fuss) erhoben haben kann.

Diese Trachyt- und Basalt-Eruptionen bilden aber auch den zweiten und, wie ich glaube, weit wichtigeren Grund für das Nichtvorhandensein des Erdöls, Asphalts und Ozokerits im innern Theile Siebenbürgens.

Die Bildung der mächtigen Steinsalz-Lager unsers Landes muss nämlich nach unsern bisherigen geologischen Erfahrungen*) in eine Zeitepoche fallen, welche zwischen den ältern und jüngern Tertiärschichten (Eocen- und Miocen-Bildungen) ziemlich die Mitte hält.

In dieselbe geologische Zeitepoche dürften nach den sie begleitenden Thier- und Pflanzenresten auch unsere grösseren Steinkohlenflötze (Schiethal, Limba bei Karlsburg, Magyar-Nagy-Zsombor bis Oláh-Köblös) fallen**).

Die Trachyt-Eruptionen gehören aber nach den gemachten Beobachtungen***) durchwegs der jüngeren Tertiärperiode, und die Basalt-Ausbrüche gewiss den jüngsten Bildungen dieser geologischen Zeitepoche an.

Wenn nun die Salz- und Steinkohlenlager, welche, wie bereits erwähnt, als die vorzüglichsten Erzeugungsstätten des Erdöls u. s. w. angesehen werden, in Siebenbürgen theils schon gebildet, theils eben in der Bildung begriffen waren, als jene mächtigen Eruptivmassen, deren Basis heute noch einen Raum von etwa 62 Geviertmeilen†) einnimmt, sich über die Oberfläche des Neogenmeeres erhob, so mussten wohl dessen nächste Berührungspunkte††) in einen Zustand von so hoher Temperatur versetzt werden, dass alle jene brennbaren und

*) Hauer et Stache, Geologie Siebenbürgens, S. 109.

**) Einige kleinere Steinkohlen-Vorkommnisse unsers Landes (bei Michelsberg, Holbak, Neustadt) könnten wohl auch älter sein, liegen aber nur an dem Rande unsers Beckens.

***) Hauer et Stache S. 44—89.

†) Ohne die geschichteten Conglomerate und Tuffe dieser Eruptivgesteine, welche fast die doppelte Ausdehnung haben.

††) Und diese waren eben das, von jenen Eruptivgesteinen fast ganz umgebene innere Becken Siebenbürgens.

leicht entzündlichen Stoffe theils gänzlich verbrannt, theils in Gasform verwandelt und verflüchtigt wurden*).

Dass aber namentlich die letztere Ursache der Abwesenheit von Erdölquellen nicht nur möglich und wahrscheinlich, sondern auch in der Wirklichkeit begründet sei, weisen zahlreiche Untersuchungen in andern Ländern nach**), wo durch Eruptivgesteine die von ihnen durchdrungenen Lager von Steinkohlen und bituminösen Schiefen theils ganz ausgebrannt, theils ihres Bitumengehaltes mehr oder minder beraubt worden waren.

Somit hätten wir die uns vorgelegte Frage nach Möglichkeit beantwortet, und es wird uns sehr freuen, wenn wir auf Grund neuentdeckter Thatsachen vom Gegentheile überzeugt und reichhaltige Erdölquellen, die in der heutigen Industrie eine so wichtige Rolle zu spielen begonnen haben, auch in Siebenbürgen nachgewiesen werden.

Wenn hier bisher immer nur vom innern Becken Siebenbürgens die Rede war, so wollte damit angedeutet werden, dass wir von unserer Betrachtung ausdrücklich jenen Theil an der östlichen Grenze unsers Landes ausschliessen wollten, welcher durch einen breiten Gürtel älterer Sandsteine***) von den Einwirkungen jener Eruptivgesteine gewissermassen isolirt, theils wirklich schon innerhalb der Grenzen unsers Landes †) Spuren von Erdöl und bituminösen Schiefen (Osdola, Oitozer-Pass) geliefert hat, theils in seinen weitem Ausläufern in der Moldau (Slanik, Herscha, Pietrisika) ergiebige Quellen von Erdöl und ansehnliche Lager von Ozokerit enthält.



*) Siehe was über die Bildung des Steinsalzes und des Erdöls in Glocker's mineral. Jahreshften I. Band S. 390; Burmeister's Geschichte der Schöpfung I. Aufl. S. 207 und 232; dann in Bronn's Geschichte der Natur, Stuttgart 1843, I. Band S. 195 und II. Band S. 573—578 gesagt wird.

**) Bronn: Geschichte der Natur, II. Band, S. 573—586

***) Der Kreide- und Eocen-Formation (älterer und jüngerer Karpathen-Sandstein).

†) Welch' geringe Aussicht auf Ergiebigkeit auch die beim Oitozer Passe befindlichen Erdöl-Quellen bieten, hat uns der jüngste Bericht des Herrn Dr. F. X. Gutenbrunner in den Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften Nr. 12, v. J. 1865 (Vereinsnachrichten für den Monat Dezember 1865) belehrt.

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: 1865

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Bielz Eduard Albert

Artikel/Article: [Warum im Inneren Siebenbürgens keine Erdölquellen vorkommen? 216-219](#)