©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

gedrückten, längern und schmalern Klauen, und daran, dass auch ihre Unterseite von eben so grossen und breiten Hautschildern bekleidet ist, als die Oberseite. Die Schiene des rechten Beines ist um ¼ kürzer als die des linken, als hätte sich hier die Lebensthätigkeit mehr auf die Hervorbringung und Entwickelung von Zehen gewendet und das Wachsthum der Schiene gehemmt. Interessant wäre es gewesen beobachten zu können, ob nicht auch an den Flügelgliedern dieses Thieres sich eine entsprechende Missbildung gezeigt habe.

Die beigegebene Abbildung in verkleinertem Massstabe wird zur bessern Einsicht dienen. C. Fuss.

Uebersicht

der vorzüglichsten geognostischen Verhältnisse Siebenbürgens entlehnt aus literarischen Hilfsquellen mit Benützung der im k. k. montanistischen Museum in Wien befindlichen geognost. Handstücke Siebenbürgens

von

Carl Voit,
derzeitigen Grubenoffizier in Okna mare in der Walachei.*)

Ein flach hügeliges Land, scharf begränzt von erhabenen fast ununterbrochen zusammenhängenden primitiven Felsmassen in einer geringen Ausdehnung von fünf bedeutenden Flüssen: Marosch, Alt, Szamosz, Kuckel und Aranyos durchzogen, gibt das oberflächliche Bild von Siebenbürgen.

An der nordöstlichen Gränze Siebenbürgens erhebt sich der östliche Karpathenzug, östlich bildet das Csiker-Gebirge, südlich das Fagarascher; südwestlich das Hatzeger und westlich das Biharer Gebirge die Gränze des Landes.

Seine von der Natur scharf gezeichnete Begränzung um einen leicht übersehbaren Flächeninhalt, erleichtert sehr die deutliche Uebersicht aller hier obwaltenden geognostischen Verhältnisse und bietet dabei zugleich sehr interessante Erscheinungen dem geognostischen Studium dar, welche mit Ausnahme einiger weniger Gebilde die untrüglichsten Thatsachen zur Begründung eines geologisch-geognostischen Sy-

*) Anm. Wir sehen nach der Rückkehr des Verfassers in das Vaterland einer umfassendern derartigen Arbeit entgegen.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

stems umfassen. Auch in bergmännischer Hinsicht erlangt Siebenbürgen eine grosse Wichtigkeit.

Wenn man die äusseren Formen der Gebirge in Siebenbürgen und ihre Anhöhen betrachtet, so erhält man im voraus zuverlässige Andeutungen über die innere Struktur derselben; sie gewähren durch ihre scharfgezeichneten Charactere sehr vertheilte Anhaltspunkte in dem grossen Labyrinthe geognostischen Forschens, und sind ganz geeignet die Neugierde des flüchtigen Physiognomikers zu befriedigen, noch mehr aber die Aufmerksamkeit des gründlichen Naturforschers bleibend zu fesseln. — Die fünf zuvor erwähnten fast ununterbrochen zusammenhängenden erhabenen Gebirgsgruppen tragen an sich das deutliche Gepräge primitiver Bildung, über welchen die successive später erfolgter Resultate neptunischer und vulkanischer Thätigkeit abgelagert wurden. — Die vielen Ueberreste von Meeresthieren im ganzen Lande verbreitet, deuten dahin, dass Siebenbürgen ehemals unter Meereswasser gestanden sey, und in so ferne die physische Beschaffenheit der natürlichen Landesgränze zu glauben berechtigt, war Siebenbürgen zu jener Zeit ein stiller Meerbusen, in welchem die successiven Meeresbildungen in sehr ruhigen Absätzen erfolgen konnten, für welche Ansicht zahlreiche Belege an jenen Orten, wo vulkanische Thätigkeit den ursprünglichen Zustand nicht störte, zu Tage liegen.

Ich will nun versuchen durch das Aneinanderreihen mehrerer einzelner geognostischer Thatsachen — aus glaubwürdigen Quellen — die näheren und entfernteren Beziehungen identischer und paraleller Felsgruppen auszudrücken, um wo möglich die mehr normalen oder abnormen Erscheinungen an den verschiedenen Felsgebilden bezeichnen und einige Folgerungen hinsichtlich der allgemeinen Lagerungsverhältnisse wagen zu können. Ich bemerke im Voraus, dass ich, abgesehen von einer systematischen Sonderung der Formationen, die auf die gebotenen Thatsachen beschränkt zu gewagt wäre, bei der Aufzählung der Thatsachen zur leichteren Uebersicht und Verständigung nachfolgender Vergleichungen von den älteren Gebilden zu den relativ jüngern zu schreiten beabsichtige.

In streng nachweisbarer Aufeinanderfolge stellen sich in Siebenbürgen dar: die Gruppe der Urgebirge, die Gruppe des Karpathensandsteines und die Gruppe der tertiären Gebilde; alle drei mit mehreren untergeordneten Formationsgliedern als normale, von den abnormen Felsarten mannigfaltig veränderte Bildungen. Ich beginne nun mit der Ver-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

gleichung der Urgebilde, in wie möglich topographischer Ordnung.

An der südlichen Gränze von Ungarn nahe bei Borsa wechselt Glimmerschiefer mit Thon- zuweilen mit Chloritschiefer; in der Nähe der Erzlager wird der Glimmerschiefer kalkartig, thonig und führt Spatheisenstein mit Bleiglanz, Fahlerz, Kupferkies und Eisenkies; die Lagermasse ist hier vorherrschend Spatheisenstein. Auf das Schiefergebirge folgt hier der Karpathensandstein.

An der nördlichen Gränze Siebenbürgens bei Rodna tritt der Glimmerschiefer mächtig auf. Eine ausgezeichnet schiefrige Textur, der weisse Glimmer, die zahlreichen beigemengten Granaten characterisiren ihn hier; er constituirt bei Rodna das Grundgebirge; erzführende Kalklager sind ihm hier untergeordnet; in der Nähe der Erzlagerstätte wird er kalkartig. Die Erzführung besteht in gold- und silberhältigem Bleiglanz, Kupferkies und Eisenkies. In geringen Massen wechseln hier stellenweise: Gneis, Syenit, Chloritschiefer mit dem Glimmerschiefer.

Eine weit grössere Ausdehnung und Bedeutenheit erlangt der Glimmerschiefer nahe der nordöstlichen Gränze Siebenbürgens in der Bukovina zwischen den Ortschaften Kirlibábá, Fundul Moldávi, Poschoritta, Jákobéni, Dorna Kándréni, Drágojaszke u. a. m. Er wechselt verschiedenartig mit chloritischen zuweilen gneisartigen Schiefergesteinen, so auch mit Thonschiefer; unmittelbar auf ihm ruht Quarzfels oder Kalkstein, in seiner äussersten Begränzung nähert er sich dem Grauwackenschiefer. Zwischen den besagten Punkten sind dem Glimmerschiefer vorzüglich viele Kupferkieslager, in chloritischen und kalkigen Schiefermassen untergeordnet. Bemerkenswerth sind noch in diesem Revier häufig vorkommende Eisensteinlager, die um Jakobéni allein 18 Eisenwerke im Umtriebe erhalten: Rotheisenstein, Spatheisenstein, Thon- und Brauneisensteinlager, von verschiedener Mächtigkeit, kommen hier in kalkigen, thonigen und glimmerigen Schiefer vor.

Bei Borszék an der östlichen Gränze Siebenbürgens scheint der Glimmerschiefer in Grauwacke zu übergehen, er schliesst auch Syenit ein.

Bei Tülpe nordwestlich von Ditro wechselt Glimmerschiefer mit dunkelgrauem, quarzigem glimmerarmen Schiefer ab; östlich von Ditro am Berge Piritske kommt ein ausgezeichnet schöner Syenit vor.

Bei Gyergyo Szent-Miklos wechsellagert Glimmerschiefer mit Kieselschiefer, chloritischen und porphyrartigen Gesteinen, deren letztere erzführend sind.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Bei Csik Szent Domokos wechselt der vorherrschende Glimmerschiefer mit Gneis und stellenweise mit Thonschiefer ab; oft nimmt er eine schwarze Farbe an, wird ähnlich dem Hornsteinschiefer, wo dann dieser mit vorwaltendem Feldspath ein syenitisches Gestein bildet, was wahrscheinlich Fortsetzung des Syenits von Ditro, Borszék und Piritske. Der grauliche glimmerschiefer führt bei Szent-Domokos Kupferkies und Eisenkies. Unter ähnlichen Verhältnissen wie hier tritt der Glimmerschiefer bei Szent Tamás auf. Als ein dem Glimmerschiefer untergeordnetes Glied erscheint an mehreren bisher erwähnten Orten der weisse kristallinische Kalk.

An der Südlichen Gränze Siebenbürgens bei Zernyest, Pojana moruluj, bei Braza am Fusse des Fogarascher Gebirges wechselt der Glimmerschiefer mit chloritischen, hornblendegesteinartigen erzführenden Massen ab, stellenweise tritt auch Kalk in die Wechsellagerung ein. Dieses Verhältniss zeigt sich auch in den höhern Punkten, des Fogarascher Gebirgszuges; ebenso bei Resinar (südlich von Hermannstadt.)

Im Vajda Hunyader Bergrevier wird der Glimmerschiefer oft Gneisartig und wechsellagert mit Kalkstein, Kieselschiefer und Thonschiefer. Der berühmte Gyaláer Eisenstock ist hier dem Glimmerschiefer untergeordnet; er führt Rotheisenstein in grosser Menge und Brauneisenstein in kleinen Partieen; hat zum Hangenden den körnigen Kalkstein.

Bei Offenbánya wechselt Glimmershiefer mit Thonschiefer ab, er wird zuweilen gneisartig und führt häufige erzreiche Einschlüsse von Kalk, Chloritschiefer, Syenit und Porphyr. Ein diesem ähnliches Verhältniss des Glimmerschiefers findet bei Kisbánya unweit Tara statt; die Erzführung ist hier Bleiglanz, Antimonglanz, Fahlerz, Kupfer- und Eisenkies meistens in einer kalkartigen und thonartigen Masse des Glimmerschiefers. Bei Offenbánya und Kisbánya schliesst sich auch der Granit und Gneis in mächtigen Massen dem Glimmerschiefer an.

Bezüglich der weiteren Verbreitung des Glimmerschiefers verdienen im westlichen Theile Siebenbürgens erwähnt zu werden die Ortschaften Kis Sebes, Ziláh, Szilágy Somlyo; ebenso mehrere Punkte an dem Aranyosflusse. An der nördlichen Gränze Siebenbürgens kommt der Glimmerschiefer auch zu Maskamező (südöstlich von Kapnikbánya) in der Grube vor.

(Die Fortsetzung folgt.)

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: 1849/1850

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Voit Carl von

Artikel/Article: Uebersicht. 143-146