

Echinolampas, *Echinanthus*, *Conoclypeus* oder *Schizaster* so etwas zu behaupten, möchte denn doch gewagt sein. Nach diesen zu urtheilen, würde man eher zu dem Schlusse geneigt sein, dass auch die Echiniden keine Sonderstellung in der übrigen organischen Welt einnehmen.

K. P. Dr. F. Herbich. Geologische Beobachtungen in dem Gebiete der Kalkklippen am Ostrande des siebenbürgischen Erzgebirges. (Budapest 1878.)

Während die Eruptivgesteine des siebenbürgischen Erzgebirges bereits vielfach den Gegenstand eingehender Studien und Untersuchungen gebildet haben, waren die sedimentären Bildungen dieses Gebietes bisher wenig gekannt. Die Sandsteine hatte man einfach als „Karpathensandsteine“ bezeichnet (eine Benennung, die sehr wenig ausdrückt, und von Herbich sehr richtig als „asylum ignorantiae“ bezeichnet wird); die sehr verbreiteten Kalkbildungen des Terrains gelten im Allgemeinen als Jurakalke.

Was die Sandsteine betrifft, so giebt nun der Verfasser eine Reihe von Daten, welche es sehr wahrscheinlich erscheinen lassen, dass dieselben zum grössten Theile cretacisch sind. In den Kalkgebilden weist der Verfasser Trias-, Jura- und Neocombildungen nach. Sehr interessant ist u. A. die auffallende Uebereinstimmung, welche die Entwicklung der oberen Trias mit der vom Nordrande der karpathischen Kalkzone (Faru Kailor in der Bukowina) bekannten, zeigt.

K. P. Dr. F. Herbich. Das Széklerland mit Berücksichtigung der angrenzenden Landestheile, geologisch und paläontologisch beschrieben; mit 32 lithogr. Tafeln und 1 Karte. (Mitth. aus dem Jahrb. d. k. ungar. geolog. Anstalt, V. Bd., 2. Heft, 1878.)

Das vorliegende, ziemlich umfangreiche Werk, welches eine Fülle der werthvollsten Beobachtungs-Daten enthält, und zweifellos einen sehr namhaften Fortschritt unserer Kenntniss der ostsiebenbürgischen Karpathenländer bezeichnet, zerfällt in zwei Hauptabschnitte.

Der erste, topographische, behandelt die oro- und hydrographischen Verhältnisse des Gebietes in kurzer Uebersicht. Der zweite, geologische, gibt eine eingehende Beschreibung der geologischen Zusammensetzung des in Rede stehenden Landestheiles, nach Formationen geordnet. Besonders ausführlich und reich an neuen und wichtigen Daten ist die Behandlung der Malm- und Tithon-Bildungen (die sehr schön ausgeführten Petrefakten-Tafeln gehören zu diesem Abschnitte) — und der auf die Karpathensandstein-Bildungen Bezug nehmende Theil. Die Karpathensandsteine werden beinahe durchgehends der Kreideformation zugezählt. Da Referent noch im Laufe dieses Sommers die durch Herbich's Untersuchungen so wichtig gewordenen Sandsteingebiete Ostsiebenbürgens selbst zu bereisen gedenkt, so behält sich derselbe eine eingehendere Besprechung und Würdigung der in vorliegendem Werke niedergelegten Daten und Resultate für eine spätere Mittheilung vor.

D. St. J. Schmalhausen. Ein fernerer Beitrag zur Kenntniss der Ursastufe Ostsibiriens. (Melanges physiol. et chimiques tirés du Bull. de l'Acad. imp. des sciences de St. Pétersbourg, Tom. X, 8/20. Nov. 1877.)

Seit der ersten Publication des Autors (Verh. 1877, p. 41) über den gleichen Gegenstand sind dem geologischen Museum der Akademie in St. Petersburg Sammlungen mit Pflanzenresten aus verschiedenen Gegenden des südlichen Theiles des Jenisseiskischen Gouvernement zugegangen, welche sämmtlich aus anstehendem Gesteine genommen wurden.

Zuerst vom Bergingenieur Lopatin aus einem Berge an der Mündung des Flusses Trifonova in den Jenissei, nahezu 10 Meilen stromaufwärts von der Fundstätte am Ogur gesammelt.

Andere Fundorte von Pflanzen der Ursstufe finden sich weiter südlich längs dem Laufe des Zu-Flusses Abakan.

Eine sehr reiche Fundstätte ist der Berg Issyk am rechten Ufer des Abakan, nahe seiner Mündung in den Jenissei; ausserdem sind hierher gehörige Pflanzenreste am Flusse Beja und am See von Beisk gefunden worden.

Am Issyk-Berge sind die anstehenden Schichtenreihen aufgeschlossen: zu unterst liegt gehobener, älterer, rother Sandstein, mit dem untergeordnete grünliche Sandsteine wechsellagern; darauf folgen die an der Oberfläche des Berges an vielen Stellen zu Tage tretenden helleren, grünlichen Sandsteine mit Einlagerungen von untergeordnetem Kalke und groben Sandstein; darüber lagern Thonschiefer und Sandstein mit Steinkohlenflötzen verschiedener Mächtigkeit.

In der Nähe der Kohlenlager wurden die Pflanzenreste gesammelt. Das *Cyclostigma* wurde nur am Ogur und bei Trifonova gefunden.

Die Sandsteine im Liegenden der Kohlenlager enthalten *Knorria*, *Lepidodendron*, *Bornia*, *Cyclostigma*, *Cordaites*-Blätter und von Farnen nur Stammstücke und Blattstiele. In den Thonschiefern sind dagegen nur Farnblätter, während die erstgenannten fehlen. Der Autor spricht das Bedenken aus, ob die Thonschiefer mit den Kohlenlagern nicht vielleicht einem höheren Niveau angehören, da sie die Sandsteine überlagern und mit diesen nur *Bornia* und *Cordaites* gemein haben. Ueberdies sind die Farne nicht ident mit jenen aus der Ursa-Stufe.

In der That lässt sich eine Analogie der Flora des Thonschiefers vom Issyk-Berge mit der Flora des Culm-Dachschiefers nicht verkennen. Der Autor bildet unter dem Namen: *Triphylopteris Lopatini* einen Farnrest ab, der sich von *Archaeopteris Tschermaki* nur durch etwas grössere Dimensionen einzelner Theile unterscheidet. Ebenso ist ein zweiter Farn: *Neuropteris Cardiopteroides Schmalh.* eine Form, die zwischen *Cardiopteris frondsosa* Goep. sp. und *Cardiopteris Hochstetteri* Ett. sp. in der Mitte steht. Endlich ähnelt nach der vorliegenden Abbildung auch der als *Sphenopteris* sp. (Taf. II, Fig. 19) bezeichnete Farnrest so sehr in Gestalt und Erhaltung den im Culm-Dachschiefer häufigen Resten des *Adiantides antiquus* Ett. und *Adiantides Machaneki* Stur, dass es wohl thunlich erscheint, die Hoffnung zu hegen, dass man, nach besseren Stücken dieses Issyker-Fossiles, eine oder die andere der letztgenannten Culm-Dachschiefer-Arten darin erblicken wird können.