

**D. St. Hermann Engelhardt.** Die Tertiärflora von Göhren. Ein neuer Beitrag zur Kenntniss der fossilen Pflanzen des Königreiches Sachsen. — Nova acta. acad. C. L. C. nat. curios. XXXVI. 1873. Dresden. (Mit 6 Tafeln.)

Beim Bau der Staatseisenbahn von Chemnitz über Borna nach Leipzig ward es nöthig, unmittelbar hinter dem grossartigen Viadukt von Göhren (zwischen Weichselburg und Lunzenau) auf der Göhrener Höhe einen Durchstich zu machen, welcher Tertiärgelände aufschloss, in welchem sich eine Thonschicht befand, die das Materiale an fossilen Pflanzen zur vorliegenden Arbeit lieferte. Ingenieur Richard Richter, Schüler des Hofrathes Geinitz, entdeckte und sammelte dieselben; auch nahm er einen detaillirten Durchschnitt auf, welcher die Lagerungsverhältnisse der betreffenden Stätte anschaulich macht.

Auf Granit und Granulit lagert die tertiäre Ablagerung, bestehend aus Sand und Kies, in welchem dünne unzusammenhängende Lager von plastischem Thon eingebettet sind, der seiner Beschaffenheit und Farbe nach an den gleichen Thon von Priesen im Biliner Becken sehr lebhaft erinnert.

Die Flora von Göhren enthält im Ganzen 41, genau bestimmte 37 Arten.

Der Autor vergleicht die Flora von Göhren, wohl mit Recht, mit der Flora des Biliner Beckens, und speciell mit der Flora des plastischen Thones von Priesen. Hieraus folgt, dass diese Flora jünger ist als die unserer Sotzka-Schichten, somit jünger als die das *Cerithium margaritaceum* führenden Schichtenreihen.

Es wird eine neue Art, *Cistus Geinitzi* Engelh. beschrieben und abgebildet.

Ich habe nur noch zu erwähnen, dass die als *Parrotia pristina* Ett. sp. aufgeführte Species verschieden sei von jener Art unserer Congerien und vorzüglich Cerithien-Schichten, wie ich sie aufgefasst, beschrieben und abgebildet habe. Ich schlage vor, die sächsische Pflanze, die sich vorläufig durch die ausgerandete Basis sehr auffällig unterscheidet, *Parrotia Geinitzi* zu nennen. Es ist freilich hierbei fraglich, ob die Pflanze wirklich zur Gattung *Parrotia* zu zählen sei, was ich nach der gegebenen Abbildung zu entscheiden nicht im Stande bin, da die Darstellung der Nervation, das charakteristische Merkmal, die randläufigen, oft mit einer kleinen Spitze über die Blattfläche hinaustretenden Nerven, nicht zu erkennen gibt.

Jedenfalls ist die vorliegende Abhandlung als sehr werthvoll zu bezeichnen. Die gegebenen Abbildungen erinnern ganz und gar an die Darstellungsweise, die in den Heer'schen Werken gebräuchlich ist.

**C. P. F. Frhr. v. Richthofen.** Anleitung zu geologischen Beobachtungen auf Reisen. (Bes. Abdr. aus „Anleitung zu wissenschaftl. Beob. auf Reisen“, herausg. von Dr. G. Neumayer. Berlin, 1875.)

Das Studium des vorliegenden Werkchens, sowie die gewissenhafteste Befolgung der darin gegebenen Winke und Rathschläge, kann angehenden Geologen, sowie überhaupt Reisenden in ferne, minder bekannte Gegenden, die, ohne gerade Fachleute zu sein, ihre Touren doch auch für unsere Wissenschaft nutzbringend machen wollen, nicht dringend genug empfohlen werden. Ganz tüchtigen und kenntnisreichen jungen Gelehrten fehlt nicht selten eine gewisse praktische Fertigkeit in der Naturbeobachtung; solche werden, statt dieses Geschick erst nach langer Uebung zu erlangen, an der Hand des in Rede stehenden Leitfadens sich dasselbe sehr rasch aneignen. Andererseits ist Nichtfachmännern durch Benützung dieser verdienstlichen Publication die Möglichkeit geboten, Resultate von wirklichem Werthe von ihren Reisen mitzubringen, während das regel- und systemlose Zusammenraffen von Gesteinsstücken, mit dem Reisende in der besten Absicht oft viele Zeit und Mühe verschwenden, der Wissenschaft meistens nur sehr geringen Nutzen, dem Sammler wenig Dank zu bringen pflegt.

**C. D. H. Möhl.** Die Basalte und Phonolithe Sachsens. Dresden 1875.

Durch F. Zirkel's Studien wurde in dem Chaos der Gesteine der Basaltfamilie Licht gewonnen. Verfasser beschäftigt sich seit längerer Zeit mit mikroskopischen Gesteinsstudien und hat von den tertiären Gesteinen bereits über 5000 Dün-

schliffe hergestellt; er gibt nun in vorliegender Arbeit die Resultate seiner Untersuchungen an den Basalten Sachsens, gestützt auf 600 Dünnschliffe von 165 Localitäten.

**C. D. A. d'Achiardi.** Sulla Natrolithe (Savite) e Analcima di Pomaja.

Verfasser gibt eine Notiz über das Vorkommen dieser beiden Mineralien, welche er in dem Serpentin des Mulinaccio bei Pomaja gefunden hat.

**C. D. Arturo Issel.** Saggio di una Teoria dei Vulcani. Firenze 1875.

Verfasser gibt eine längere Darlegung der verschiedenen Vulkantheorien, und legt dann eine Theorie dar, welcher wir folgendes entnehmen:

Der Erdkörper besteht hauptsächlich aus festem Material und es finden sich in Regionen, welche nicht sehr entfernt von der Oberfläche liegen, grosse Massen von feurig flüssigem Material, welche den Sitz der seismischen und vulkanischen Thätigkeit bilden.

Ein grosser Einfluss bei den Ursachen des Vulkanismus ist dem Wasserstoff zuzuschreiben. Das Wasser, welches sich bei 1000° dissociirt, kann nicht die Ursache der Eruptionen sein, es wirkt an und für sich hier nur, indem es Wasserstoff und Sauerstoff erzeugt; und diese sind es, welche die eruptive Thätigkeit der Lava erzeugen. Die Lava, ein eminent poröser Körper (?), findet sich in den Herden, welche die Vulkane speisen, in einer Atmosphäre, welche aus ziemlich dichten (gasförmigen) Körpern besteht, bei einer viel bedeutenderen Temperatur, als die, welche nach Deville zur Zersetzung des Wassers nothwendig ist, dort sind also alle Bedingungen, welche zur Dissociation des Wassers nothwendig sind, vorhanden.

In den vulkanischen Herden sind alle physikalischen und chemischen Kräfte in Thätigkeit; es muss dort eine fortwährende zersetzende und vereinigende Arbeit stattfinden, jeder auch geringe Wechsel der Temperatur oder des Druckes zerstört das Gleichgewicht; die Gasexhalationen, welche darin stattfinden, sind die Wirkungen dieser verschiedenen physikalischen und chemischen Prozesse, welche durch den Einfluss des Wassers auf die Lava stattfinden. Wenn die Gase und Dämpfe, welche so erzeugt werden, durch die allmähliche Abkühlung der Lava eine genügende Tension haben, um den Widerstand des umgebenden Mittels aufzuheben, öffnen sie sich einen Weg und es entsteht eine vulkanische Eruption.

Das Wasser selbst dürfte in den meisten, jedoch nicht in allen Fällen aus dem Meere seinen Ursprung haben.

Was die Ursache des feurigen Zustandes der Lava selbst betrifft, so glaubt Verfasser darüber noch nichts mittheilen zu können, da diese Frage noch zu sehr im Unklaren liege.

**M. V. Dr. A. Frič.** Malá geologie čili nauka o vrstvách kůry zemské: (Kleine Geologie od. Lehre vom Baue der Erdrinde. Zweite für den Schulgebrauch bearb. Auflage. Prag, 1875. 169 S. 16°, 400 in den Text gedr. Holzschn.) Gesch. d. Verf.

In bündiger und gemeinverständlicher Darstellungsweise hat der Verfasser in dem vorliegenden Werkchen dem dringenden Bedürfnisse nach einem Leitfaden für den Schulunterricht in den Elementen der Geologie abzuhelpen versucht und ist ihm dies durch die Auswahl des Stoffes unter Berücksichtigung der heimatlichen Verhältnisse, wie auch glückliche Zusammenstellung von Abbildungen der die einzelnen Etagen charakterisirenden Versteinerungen vollkommen gelungen. Den Zeichnungen hätte freilich ein wenig mehr Sorgfalt mitunter nicht geschadet (s. pag. 107). Bedenkt man, abgesehen von dem heiligen Zwecke des Unterrichtes, wie viel werthvolles Materiale selbst heute noch durch Unkenntniss der Untersuchung entzogen wird, kann man sich nur freuen, wenn das genauere Vertrautsein mit dem Erdboden und seinen Einschlüssen auf dem rationellen Wege des Schulunterrichtes in weitere Kreise getragen wird.