

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.