

und Schnüre geordneten, bisweilen auch zu Haufen zusammengruppirten Krystallen von quadratischem oder unregelmässigem Umriss und zwar besonders als Einschluss in Feldspath-Krystallen. Apatit tritt nur selten in länglichen Individuen als Einschluss in Feldspath auf.

Der Eisenglanz erscheint in feinen, rothbraunen Schüppchen fast überall verbreitet, in grösserer Menge aber in dem Gestein von Magura im Niagrathale, wo er schon dem unbewaffneten Auge sichtbare, schwarze, glitzernde Flecken bildet.

Stellenweise sieht man in der Grundmasse Flecken von rother Farbe, welche, wenn sie in grösserer Menge zusammen auftreten, die schon früher erwähnten röthlichen Adern im Gestein hervorbringen. Wenn durch diese rothe Substanz Krystalle gefärbt sind, so erkennt man deutlich, dass die färbende Masse durch die Risse der Krystalle eingedrungen ist und sich von ihnen aus weiter verbreitet hat.

Ueber die Natur dieser rothen Flecke kann kein Zweifel herrschen. Sie erscheinen immer dort, wo Eisenglimmer in grösserer oder geringerer Menge sich einfindet. Stellenweise kann man auch ihre Entstehung aus Eisenglimmer nachweisen; man findet nämlich dunkelbraune, in der Mitte völlig unveränderte Eisenglimmer-Schüppchen, die nach dem Rande zu immer heller werden, und endlich in die übrige Masse verschwimmen. Diese Beobachtung weist darauf hin, dass die erwähnten rothen Flecken ein Umwandlungsproduct des Eisenglimmers in eine limonitische Substanz (sei es nun Limonit selbst oder Goethit) sind.

Die neben und in den krystallisirten Bestandtheilen des Gesteins sich vorfindende Glasmasse besitzt eine lichtbräunliche, hellgelbe oder hellgraue Farbe, und ist halbtentglast, indem zahlreiche Mikrolithen in ihr sich gebildet haben.

Die von Alt erwähnten Einschlüsse im Gestein von der Pietra Dorna, welche von ihm für Allophan gehalten wurden, zeigen unter dem Mikroskope sogleich, dass sie nicht einem Mineral angehören, sondern einem Gesteine, welches aus Feldspath, Opalmasse und einem grünen Mineral besteht, welches in den meisten grünen Schiefern sich vorfindet und seiner Natur nach noch nicht genau erkannt ist.

Aus diesen Betrachtungen ergibt sich nun das Resultat, dass das trachytische Eruptivgestein der südlichen Bukowina, seines vorherrschenden Plagioklases wegen in die Gruppe der Hornblende-Andesite einzureihen ist, und dass seine petrographischen Merkmale auch im Wesentlichen mit denen der Hornblende-Andesite Siebenbürgens übereinstimmen. Die in diesen Gesteinen vorkommenden Mineralien Tridymit, Biotit und Quarz scheinen aber in dem Andesite der Bukowina gänzlich zu fehlen, wogegen als accessorischer Gemengtheil der Eisenglanz besonders hervorzuheben ist.

Einsendung für das Museum.

D. Stur. J. Bubeníček. Polirte Steinkohlensandsteinplatte mit concentrisch schaliger Ausscheidung von Brauneisenstein.

Als Geschenk für unser Museum hat uns Herr Johann Bubeníček in Hutilitz, in Böhmen, eine polirte Platte eines dortigen Kohlensandsteins eingesendet, an

welcher man ähnliche Zeichnungen bemerkt, wie solche die Jahresringe des Holzes an Quer- und Längsschnitten von Stämmen dicotyledonischer Pflanzen veranlassen. In Folge der zierlichen Zeichnungen und der leichten Annahme von Politur dürfte der betreffende Sandstein sogar einer technischen Verwendbarkeit fähig sein.

Der Sandstein ist ein sehr feinkörniger, thoniger Quarzsandstein von gelblicher Farbe, die Zeichnungen darauf sind licht röthlichbraun.

Der Sandstein dürfte ursprünglich schwach eisenhaltig gewesen sein. Nach der Zerklüftung desselben in quaderförmige Stücke wurde dem Wasser ein allseitiges Eindringen in die Sandsteinmasse ermöglicht und dadurch eine Hydroxydation und zugleich Concentration dessen Eisengehaltes veranlasst. Da das Eindringen des Wassers von allen Seiten fast gleichmässig stattfinden konnte, hat der Process der Concentration und Veränderung des Eisengehaltes eine concentrisch-schalige Gestalt angenommen, die insbesondere am äussersten Rande der Platte den ursprünglichen Umriss des Sandsteinquaders nachahmt.

Der Sandstein hat gerade nur so wenig Eisenbestandtheile, dass der Process der Infiltration von Wasser an demselben keine weitergehende Veränderung hervorzubringen im Stande war, die bei grösserem Eisengehalte in eine concentrisch-schalige Absonderung ausgeartet wäre, in Folge welcher der Sandstein jedenfalls seine technische Verwendbarkeit verloren hätte.

Literatur-Notizen.

G. v. Rath. Bericht über eine geologische Reise nach Ungarn im Herbst 1876. Bonn 1877.

In der Reihenfolge, in welcher er selbst die verschiedenen Gebiete besuchte, gibt der Herr Verfasser auf Grundlage theils eigener Beobachtungen, theils an Ort und Stelle eingeholter Mittheilungen, theils endlich der betreffenden Literatur sehr anregende aphoristische Schilderungen und Notizen, welche sich auf die geologischen Verhältnisse, mineralogische Vorkommen, Bergbaue u. s. w. der bereisten Gegenden beziehen.

Einen Auszug des reichen Inhaltes zu geben, würde kaum thunlich erscheinen, wir müssen uns darauf beschränken, im Folgenden das Inhaltsverzeichniss der 82 Octav-Seiten umfassenden Schrift zum Abdruck zu bringen. Dasselbe lautet: Oesterreichisch-Schlesien, Teschen, Boguschowitz, Teschenit und Pikrit; — Anblick der Tatra, Liptauer-Alpen, Niedere Tatra, Djumbir; — Zipser Ebene, Bad Schmeks, Kohlbachthal; — Neudorf-Iglo, Spatheisensteingrube Bind; — Kotterbach, Mittheilungen des Hrn. Klug über den dortigen Bergbau; — Slovinka, Ertrag des Bergbaues der Waldbürgerschaft; — Anblick des Eperies-Tokajer Trachytegebirges, Eperies; — Salzgewinnung zu Sovar, Klausenthal, Czerventza und Vörösvagas; — Dubnik, Libanka, Opalgruben, Hr. v. Goldschmidt; — Rank, der künstliche Geysir nach Mittheilungen der Hrn. Mauritz und Bacsoni; — Sator Allya Ujhely, Ausflug nach Kovacsvagasi Hutta; — Der Tokajer Berg, Blick auf die Ebene, das Alföld, — Ausflug in die Marmaros, Huszt, Szigeth; — Salzgrube Akna, Sugatagh, Gutin; Kapnik, — Felsóbánya, Mittheilungen des Hrn. Hlavacsek über die Grossgrube; — Nagybánya, der Kreuzberg, Veresviz; — Szathmár-Némethi, Debrezcin, die Sodateiche, die Salpetergewinnung; — die ungarische Ebene, das Alföld; — Gyöngyös, die Mátra, Pará, das Alaunbad, Recsk; — Visegrád, die Donau-Trachytegruppe, Arbeiten von C. Peters, G. Stache, A. Koch; — Pest-Ofen, Hügelland von Ofen; — Die Ebene von Pest, Gödöllő, Szada, Gf. J. Pejacevich; — Nationalmuseum (Prof. Krenner), Sammlung des Hrn. Fauser, prähistorische Gegenstände; — Promontorium, Granithügel des Meleghegy; — Plattensee, Ansicht der Basaltberge; — Keszthely, Geologische Uebersicht des Plattensee-Bakonyer-Gebirges; — Tapolcsa, „die ungarische Schweiz“; — Der Szt.-György, der Badacson, Szigliget-Agram, Karlstadt, Ogulin, der croatische Karst, Fiume.

R. H. Prof. Dr. J. Frischauf. Die Saunthaler-Alpen. Wien 1877, bei Brockhausen und Bräuer.

Der Verfasser, der sich um die Zugänglichmachung der Saunthaler-Alpen bereits durch Wegverbesserungen und Auregung von Hüttenbauten verdient gemacht